ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР #3_2008

solo

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ ВСЕЛЕННОЙ

ISSN 1819-2742

#3 МАРТ 2008

РЕЦЕПТУРА МЫЛА



РЕЦЕПТУРА МЫЛА

ООО «Журнал Домашний Компьютер»

индекс

РЕДАКЦИЯ

главный редактор
Роман Косячков • rk@homepc.ru

зам. главного редактора
Евгений Козловский • ekozl@homepc.ru
Сергей Костенок • kostenok@homepc.ru

редакторы
Сергей Вильянов • serge@homepc.ru
Антон Кузнецов • kans@homepc.ru
Дмитрий Лаптев • laptev@homepc.ru
Денис Степанцов • dh@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

литературная редакция
Наталья Кудрявцева • knata@homepc.ru
Ольга Шемякина • shemyakina@homepc.ru

дизайн и верстка
Марина Лаврушина • mlav@computerra.ru

отдел рекламы
телефон (495) 232–22–61
руководитель
Ольга Филиппова • ofilippova@homepc.ru
менеджер
Елена Глебова • eglebova@homepc.ru
Алена Дикер • adicker@homepc.ru

распространение
ООО Журнал «Компьютерра»
Виктор Гуцал • vgutsal@computerra.ru
телефон (495) 232–21–65

подписные индексы
Подписку на «Домашний компьютер»
можно оформить во всех почтовых отделениях.
Объединенный каталог «Пресса России» (том 1),
каталог агентства Роспечать «Газеты и Журналы»:
«Домашний компьютер» — 34288
«Домашний компьютер» с CD — 39906
«Домашний компьютер» с DVD — 18130

Каталог российской прессы «Почта России»:
«Домашний компьютер» — 12341
«Домашний компьютер» с CD — 12339
«Домашний компьютер» с DVD — 12333

адрес редакции
115419, Москва
2-й Рощинский проезд, д. 8.
телефон (495) 232–22–61, 232–22–63
факс (495) 956–19–38
сайт www.homepc.ru

Учредитель Д. Е. Мендрелюк
Журналы издает ООО «Журнал Домашний Компьютер»
«Домашний компьютер»
Зарегистрирован Министерством печати и информации РФ
Свидетельство о регистрации:
№ 014 538 от 30.12.98
«Домашний компьютер»
с приложением на оптическом диске
Зарегистрирован Федеральной службой по надзору
за соблюдением законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного наследия
Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС77-23877 от 05.04.06

Отпечатано в типографии Scanweb, Финляндия
Адрес типографии: P.O. Box 45100, Kouvola, Finland,
Korjalankatu, 27
Тираж 80 000 экз.
Цена свободная

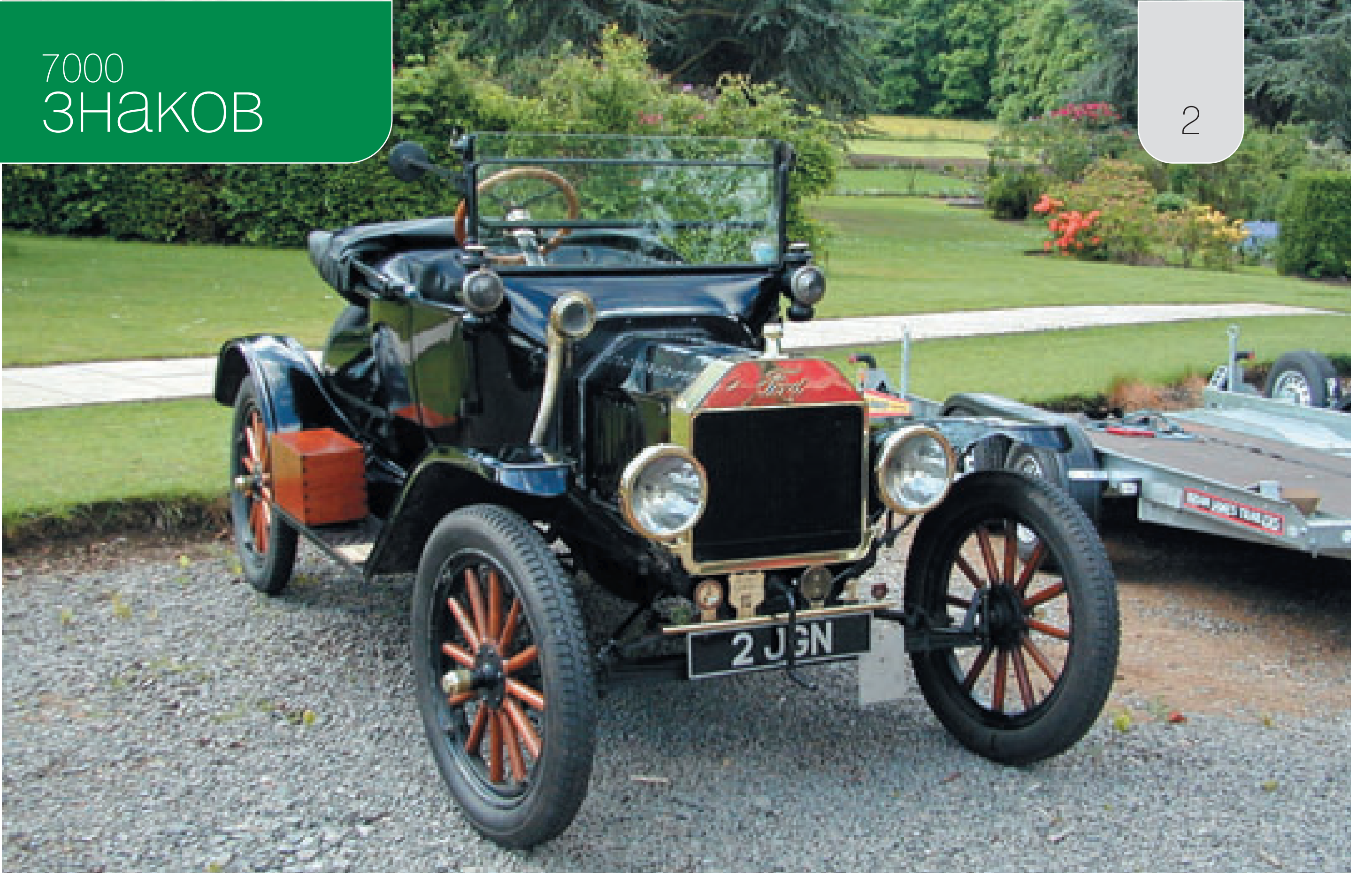




НА CD И DVD СЕГОДНЯШНЕГО НОМЕРА

Тематическое EXE-приложение «Мультимедиа» — подборка программ для работы с мультимедийными файлами. Видеоприложение к «Железному письму». Каталог мультимедийной продукции «Дрофы». А также (только на DVD) дистрибутивы Fedora 8 Werewolf, подборка программного обеспечения, свежие драйверы видеокарт, обновления продуктов Microsoft и другое.





Машина Джонни



Роман Косячков
rk@homepc.ru

Последние годы приучили нас к тому, что высокотехнологичные устройства, способные чем-либо удивить или хотя бы доставить удовольствие от знакомства с ними, непременно дорого стоят. Исключения, разумеется, бывают, но весьма редко, и потому живой интерес к ним как со стороны пользователей, так и со стороны профессионалов попросту гарантирован.

Осенью 2006 года Джонни Ших (Jonney Shih), глава тайваньской компании ASUSTeK Computer Inc., крупнейшего производителя материнских плат и видеокарт, а также ноутбуков, КПК и прочая, и прочая, находился под глубоким впечатлением от только что анонсированных устройств OLPC[1] и Classmate PC Николаса Негропонте (Nicholas Negroponte) и корпорации Intel, соответственно. Еще бы. Бюджетные ноутбуки, изначально предназначенные для образовательных целей, похоже, подсказали отрасли рецепт «удвоения миллиарда» пользователей персональных компьютеров. Ведь из ныне живущих на нашей планете 6 миллиардов людей лишь шестая часть имеет реальную возможность пользоваться благами информационных технологий. И добавить к уже имеющемуся миллиарду еще один, *другой миллиард* — задача и амбициозная, и очень сложная. Джонни Ших увидел в решении этой задачи великолепный шанс для ASUSTeK наконец-то выйти из тени великих корпораций вроде IBM, HP или Microsoft и превратиться из весьма заметного игрока второго эшелона во вполне самостоятельную, инновационную силу на IT-рынке. Для этого нужны были всего две вещи: хорошая идея и мощный партнер. Идея пришла быстро: спроектировать и организовать производство в огромных масштабах ультрабюджетного ноутбука, ориентированного не на образование, а на обычных, рядовых пользователей. На взрослых. И продавать его по всему свету. А партнер нашелся еще быстрее. Им стала корпорация Intel, уже имеющая опыт создания подобного устройства — упомянутого Classmate PC.

Уже в феврале 2007 года Intel подключилась к проекту и попросила ASUSTeK

> На самом деле все, в чем мы нуждаемся, или стоит дешево, или ничего не стоит.
>
> Сенека Старший

1 One Laptop Per Child — каждому ребенку по ноутбуку. Подробнее об OLPC см. «7000 знаков» в ДК #11_2007.



не позже, чем через месяц, представить первый опытный образец ноутбука. Но на тот момент у Джонни Шиха на руках ничего, кроме идеи и огромного желания не упустить свой шанс, попросту не было! Перед его сотрудником Джерри Шеном (Jerry Shen), отвечавшим непосредственно за разработку, была поставлена почти невыполнимая задача — в кратчайшие сроки создать работоспособный прототип, продемонстрировать его партнеру и к осени полностью завершить проектирование и подготовку производства.

ASUSTeK со своей задачей справилась — на июньской выставке Computex, проходившей в Тайпее, новый субноутбук был представлен широкой публике и специалистам, а 16 октября 2007 года появился на Тайване в продаже. Он получил весьма необычное название — ASUS Eee PC. Три буковки «е» расшифровываются бесхитростно: easy to learn, easy to play, easy to work, что означает «легко учиться, легко играть, легко работать».

Ну а на практике… Так случилось, что в начале февраля я имел возможность почти три дня повозиться с ASUS Eee PC 701 модификации 4G[2] и составить о нем собственное мнение. Оно может быть интересно потому, что ориентировочно в марте российский вариант ASUS Eee PC наконец-то появится в продаже и, скорее всего, в ближайшем будущем повторит в нашей стране тот успех, что выпал на его долю в США и на Тайване.

Прежде всего, ASUS Eee PC — действительно миниатюрное устройство, легко помещающееся в сумку, портфель или широкий карман. Его размеры — 22,5x16,4x2,15–3,5 см, а вес — всего 920 грамм. В основе субноута — процессор Intel Celeron M ULV 353 (ядро Dothan) с тактовой частотой 900[3] МГц и чипсет Mobile Intel 910GML Express. Объем оперативной памяти типа DDR2-667 — 512 Мбайт, а в качестве постоянной памяти выступает (вместо винчестера) так называемый SSD (Solid State Drive) на основе флэш-памяти емкостью 4 Гбайта. Отсюда, собственно, и название модели — 4G. Разрешение семидюймового экрана — 800x480 точек. Субноут снабжен всеми привычными интерфейсами: 3 порта USB 2.0, стомегабитный Ethernet, VGA-порт, слот для карточек типа SD/MMC. Беспроводные возможности обеспечивает поддержка субноутом сетей Wi-Fi стандартов 802.11b/g. Имеется встроенный микрофон, веб-камера с разрешением 640x480 точек (30 кадров в секунду), разъемы для наушников и внешнего микрофона. Аккумулятор емкостью почти 39 Вт-час обеспечивает автономную работу на протяжении трех с половиной часов. И все это богатство будет предлагаться на нашем рынке приблизительно за 11–12 тысяч рублей! По цене коммуникатора начального уровня… Да это просто дешево, особенно если учесть, что в ноутбуке есть буквально все необходимое с точки зрения железа.

Что же касается софта… Он вообще бесплатен, так как ASUS Eee PC использует специальную версию операционной системы Xandros[4], основанной на дистрибутиве свободной ОС Debian GNU/Linux 4.0, а также, за некоторыми исключениями, которые не меняют общей погоды, — свободный прикладной софт. В целом программное обеспечение, поставляемое с моделью 4G, охватывает практически весь спектр возможных применений: от офисных приложений, чтения книг, веб-серфинга и IP-телефонии до просмотра видео, прослушивания музыки, обучающих программ и игр. Занимает оно на диске SSD порядка двух с половиной гигабайт, и еще чуть меньше полутора остается для пользовательских данных. Ну и, конечно, ничто не мешает вставить в субноут карточку SD любой доступной емкости (на сегодня — вплоть до 32 Гбайт) и тем самым существенно расширить возможности устройства.

По умолчанию компания ASUSTeK предлагает специально разработанный для Eee PC упрощенный пользовательский интерфейс с большими иконками и тематическими закладками. Чем-то он напоминает интерфейсы бытовых электронных приборов. Для подавляющего большинства его возможностей вполне достаточно, а новички так просто будут в восторге. Ну а любители «покопаться во внутренностях» Linux могут, выполнив несложную процедуру, переключиться в хорошо знакомый «линуксоидам» графический интерфейс KDE.

Под управлением Xandros субноутбук оказался довольно быстр. Загрузка ОС занимает порядка 15 секунд, выключение машинки — порядка пяти. Все приложения стартуют весьма бодро и затем открывают даже большие файлы с минимальными задержками. Мне показалось, что именно с ОС Xandros и нужно приобретать это устройство. Его ресурсов достаточно для не слишком тяжелой ОС, плюс есть замечательный повод поближе познакомиться с альтернативой коммерческому программному обеспечению. И, возможно, получить от этого удовольствие. В конце концов, если уж свободный софт по каким-то причинам вам не понравится, никогда не поздно установить на ASUS Eee PC более привычную Windows XP. Тем более что все необходимые драйверы для «окошек» есть на прилагаемом к устройству DVD.

Вокруг ASUS Eee PC уже сложилось обширное сообщество энтузиастов. На многочисленных форумах и wiki-ресурсах можно найти ответ на практически любой вопрос: от изменения раскладки клавиатуры до установки другого дистрибутива операционной системы. Не знаю, насколько продукт ASUSTeK поспособствует увеличению общего числа пользователей персональных компьютеров, но многочисленных представителей уже имеющегося миллиарда «юзеров» он явно заинтересовал.

Кстати, когда весной-летом прошлого года Джонни Ших развернул бурную деятельность по созданию Eee PC, иногда казалось, что он попросту помешался на своей идее, настолько он был ею увлечен. И сотрудники компании Intel, то ли в шутку, то ли в знак уважения, прозвали новинку ASUSTeK «Машиной Джонни» (The Jonney Machine), явно намекая на давний и широко известный рассказ «Новая игрушка» американского писателя-фантаста Айзека Азимова (Isaac Asimov)[5]. Главного героя рассказа — мальчишку-компьютерщика — звали как раз Джонни. Во всех компьютерных играх он хотел быть непременно первым.

---

2 На сегодняшний день доступны четыре модификации: 2G Surf, 4G Surf, 4G и 8G, различающиеся объемами оперативной и постоянной памяти, наличием/отсутствием веб-камеры, слота памяти SO-DIMM, разъема PCI-E и т. п.

3 В ASUS Eee PC этот процессор ради экономии энергии работает на частоте 630 МГц. Впрочем, в последних версиях BIOS появилась возможность установить процессор на штатную частоту.

4 Существует возможность приобрести ASUS Eee PC с предустановленной ОС Windows XP. Правда, обойдется такой вариант несколько дороже. Да и машинка помедленнее будет.

5 Любопытно, что родом Айзек Азимов (Исаак Озимов) из местечка Петровичи близ Смоленска, где он появился на свет в 1920 году. В 1923 году его семья эмигрировала в США.



редактор
Денис Степанцов
dh@homepc.ru

Больше мегапикселей

Компания Canon, не желая отставать от конкурентов в погоне за кошельками фотолюбителей, анонсировала выпуск новой цифровой зеркальной фотокамеры EOS 450D, призванной заменить в любительском сегменте «старичка» 400D. От предшественника камеру выгодно отличают: 12,2-мегапиксельный CMOS-сенсор (форм-фактор APS-C), оборудованный системой очистки от пыли (Integrated Cleaning System); процессор обработки изображений DIGIC III, позаимствованный у старших моделей линейки EOS; улучшенная система 9-точечной автофокусировки; поддержка 14-битного формата RAW; более емкий литий-ионный аккумулятор (1050 мАч); 3,0-дюймовый ЖК-дисплей с поддержкой просмотра в режиме реального времени Live View; и, наконец, долгожданный точечный экспозамер — функция, которой ранее Canon оснащал только старшие модели цифровых зеркалок.

Прочие характеристики камеры стандартны: чувствительность от 100 до 1600 единиц ISO; скорость съемки 3,5 кадра в секунду; слот для подключения карт памяти SD и SDHC; интерфейс USB 2.0 Hi-Speed; видеовыход (PAL/NTSC). К особенностям внутрикамерной постобработки снимков можно отнести две новые функции: «приоритет светлых оттенков» (Highlight Tone Priority), расширяющая динамический диапазон ярких участков, и «автоматическая оптимизация условий освещения» (Auto Lighting Optimiser), корректирующая яркость и контрастность в процессе обработки изображений. Камера совместима со всеми объективами Canon EF и EF-S и вспышками Canon Speedlite серии EX. При весе около 475 г (без батареи) габариты Canon EOS 450D — 129x98x62 мм. Цена без объектива — около $800. — *А. К.*

Парящий в воздухе

Жидкокристаллическими мониторами давно никого не удивить, привычными стали и широкоформатные дисплеи большой диагонали. Поэтому при разработке новых моделей многие производители уделяют существенное внимание дизайну, не забывая, правда, и о технических характеристиках. Новый 22-дюймовый широкоформатный монитор Proview AI2237W относится именно к таким: тонкий корпус и легкая подставка дисплея выполнены из алюминия и, по задумке дизайнеров, должны создать впечатление, что экран как бы парит в воздухе. На передней панели нет ни решеток встроенных стереодинамиков, которые спрятаны внутрь корпуса, ни кнопок управления, вынесенных на правую боковую панель, — сидящему перед монитором видна лишь тонкая серебристая рамка, и ничто не отвлекает внимание от картинки.

В дисплее установлена матрица с диагональю 21,6 дюйма и разрешением 1680x1050 пикселей, отображающая 16,7 миллиона цветовых оттенков. Заявленное время отклика — 5 или 2 мс (опционально), яркость — до 300 кд/м², максимальная контрастность — 1000:1/3000:1 (Dynamic), угол обзора по вертикали — 160 градусов, по горизонтали — 170. Новинка оснащена сразу двумя аналоговыми D-Sub и одним цифровым видеоинтерфейсом, что позволяет подключать монитор сразу к нескольким источникам. Благодаря поддержке технологии защиты цифрового контента HDCP на мониторе можно смотреть видеофильмы высокой четкости. Потребляемая устройством мощность — 60 Вт. Габаритные размеры Proview AI2237W — 500x381x186 мм при массе 5,4 кг. — *О. Н.*




KOSS®
www.koss.ru
Наслаждайтесь фильмами, любимой музыкой или компьютерными играми, не создавая неудобств Вашим близким.
Активное шумоподавление, усиление низких частот и просто отличный звук!
Наушники KOSS — профессиональный подход к звуку.
фильмы
игры
музыка
Наушники KOSS – лучший выбор для домашнего использования
шумоподавляющий микрофон
активные басы
HQ2
• вибрация на низких частотах *
• 40 часов работы от 2х батареек AAA *
• высокое качество звукопередачи
• превосходная звукоизоляция
* в режиме «включенная вибрация»
QZPRO
• наушники с системой активного шумоподавления
• снижение раздражающих внешних низкочастотных шумов до 80%
• 30 часов работы от 2 батареек AAA (с включенным шумоподавлением)
• улучшенная пассивная звукоизоляция
• складная конструкция
• в комплекте специальный переходник для использования в самолетах
SB49
• превосходная гарнитура: отменный звук и комфортное ношение
• широкий частотный диапазон и глубокие реалистичные басы
• высокая чувствительность обеспечивает высокую громкость и отличную слышимость самых тихих звуков
• исключительно низкий коэффициент искажений на уровне профессиональных наушников
• качественный электретный микрофон
BLADE
GROUP OF COMPANIES
Официальный дистрибьютор — группа компаний BLADE
Телефон (+7 495) 777-23-73 (многоканальный) · www.blade.ru



Хорошо обеспыленное старое

В рамках выставки PMA 2008 компания Nikon анонсировала новую зеркальную цифровую камеру начального уровня D60. По большому счету, новинка — не более чем обновленная прошлогодняя модель Nikon D40x. Причем наибольшее различие между двумя камерами заключается в наличии у D60 специального датчика, отключающего 2,5-дюймовый ЖК-дисплей, когда фотограф подносит видоискатель к глазу. Кроме того, D60 оборудована двумя новыми системами, призванными предотвращать оседание пылинок на внутренностях камеры: Airflow Control System, убирающей пыль с системы зеркал, выдувая ее через специальные каналы, и Image Sensor Cleaning System, удаляющей вибрацией микрочастицы с матрицы. Во всем остальном модель практически не отличается от предшественницы: тот же 10,2-мегапиксельный сенсор с диапазоном чувствительности ISO от 100 до 1600 (с возможностью расширения до ISO 3200); не слишком светлое пентазеркало; 230-килопиксельный ЖК-дисплей и литий-ионный аккумулятор EN-EL9. Поставлять Nikon D60 планируется в комплекте с новым «китовым» объективом с оптической стабилизацией — AF-S DX NIKKOR 18–55 мм f/3,5-5,6G VR.

К числу любопытных особенностей модели можно отнести способность делать снимки серией до 100 кадров со скоростью до 3 кадра/с и сохранять их в формате анимационного фильма. Не за горами момент, когда на презрительное: «Да ваши зеркалки даже видео снимать не умеют», — их обладателям будет, что ответить…

Разочарованию фанатов не было бы предела, если бы выставочные анонсы компании ограничились только камерой. К счастью, пища для пересудов была подкинута в виде трех новых объективов: широкоугольного 5,3-кратного зума с мотором автофокусировки и системой подавления вибраций AF-S DX NIKKOR 16–85 мм f/3,5–5,6G ED VR; компактного макрообъектива AF-S Micro NIKKOR 60 мм f/2,8G ED и ожидаемого многими профессионалами и любителями архитектурной сьемки 24-миллиметрового широкоугольного объектива PC-E NIKKOR 24 мм f/3,5D ED с функцией наклона и сдвига. — *А. К.*

Изумрудная птица

Ультратонкие клавиатуры завоевывают все большую популярность, что связано, прежде всего, с распространением ноутбуков: привыкнув к плоской клавиатуре портативного компьютера, непросто переключиться на работу с классической настольной «доской». Тем, кому приходится работать и на ноутбуке, и за настольным компьютером, поможет новая модель KB-9630SB-R компании Gembird. Эта вполне доступная по цене (700 рублей) клавиатура выгодно отличается от более дорогих собратьев не только компактной «ноутбучной» конструкцией клавиш, но и встроенной изумрудной подсветкой. Благодаря технологии лазерной гравировки клавиш свет проходит сквозь контуры нанесенных на них символов — как латинских, так и кириллических. Подсветка включается и выключается отдельной кнопкой. Эту «фичу» особенно оценят любители работать в ночное время. Впрочем, KB-9630SB-R радует глаз и при дневном освещении: серебристые клавиши заключены в глянцевый черный корпус с зеркальной вставкой. По бокам от основной клавиатуры расположены пятнадцать дополнительных клавиш быстрого доступа к часто используемым приложениям, управления мультимедийным проигрывателем и регулировки громкости звука. Встроенная подставка для запястий облегчит жизнь тем, кто вынужден проводить за компьютером большую часть рабочего дня. Заявленный производителем ресурс клавиш — 10 миллионов нажатий. Клавиатура подключается к ПК через интерфейс USB, потребляемая мощность не превышает 0,5 Вт, что позволяет подключать новинку даже к корпусным разъемам. — *О. Н.*



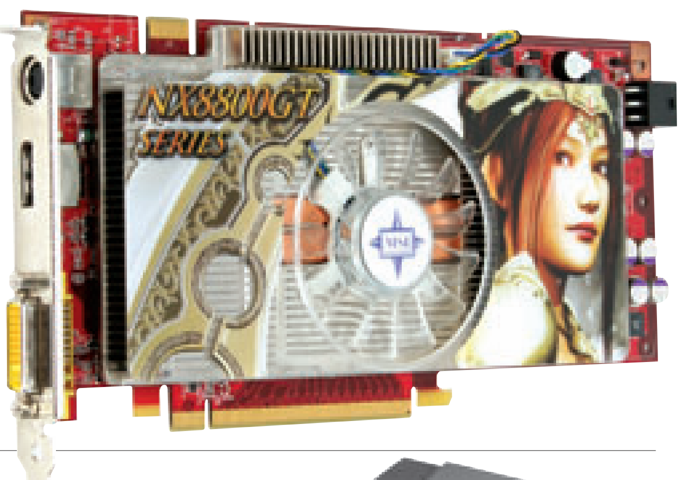

GIGABYTE
"Один маленький клик для человека
и громадный шаг для человечества"
Каждая материнская плата GIGABYTE помогает сохранить экологию Земли.
до 70% экономии энергии на CPU
до 20% выше энергоэффективность CPU
DYNAMIC ENERGY SAVER
GIGABYTE
Unique Technology from GIGABYTE
Ultra Durable 2
Lower RDS(on) MOSFET
Ferrite Core Choke
Lower ESR Solid Capacitor
Ultra Durable
Ultra COOL
Ultra Power Efficient
Supports intel Core 2 Quad
Supports intel Core 2 Duo
intel X48 EXPRESS CHIPSET
intel X38 EXPRESS CHIPSET
intel P35 EXPRESS CHIPSET
Dynamic Energy Saver + Intel® 45nm CPU = Непревзойденная энергоэффективность
Материнские платы GIGABYTE серии Ultra Durable 2 с технологией Dynamic Energy Saver
Энергопотребление (◄ Ниже - лучше)
70%
Энергоэффективность (Выше - лучше ►)
20%
Первая в индустрии система настройки и контроля энергосбережения, запускаемая одним кликом мыши
Многоступенчатая технология переключения количества фаз питания процессора
Работа технологии DES отображается в реальном времени светодиодными индикаторами
Материнские платы Dynamic Energy Saver
EP35-DS4
EP35-DS3P
EP35C-DS3R
EP35-DS3R
EP35-DS3
Москва: POLARIS (495) 755-55-57, НИКС - Компьютерный Супермаркет (495) 974-33-33, Ф-Центр (495) 105-64-47, USN Computers (495) 775-82-02, НТЦ Электрон-Сервис (495) 737-44-99, АРКИС (499) 612-96-90. Санкт-Петербург: Компьютерный Мир (812) 333-33-00, Кей (812) 331-24-64 Рик Компьютерс (812) 327-34-10, Алкор (812) 542-81-01. Екатеринбург: Спайс (343) 242-24-25, Интеллект (343) 216-66-61. Тюмень: Арсенал + (3452) 79-70-70. Владивосток: ДНС (4232) 30-04-54, А11 (4232) 20-50-20, Кью (4232) 22-17-07. Новосибирск: Техносити (383) 212-53-33. Красноярск: СТАРКОМ (391) 249-11-11.
GIGABYTE
www.gigabyte.ru



Микрозвезды — энтузиастам

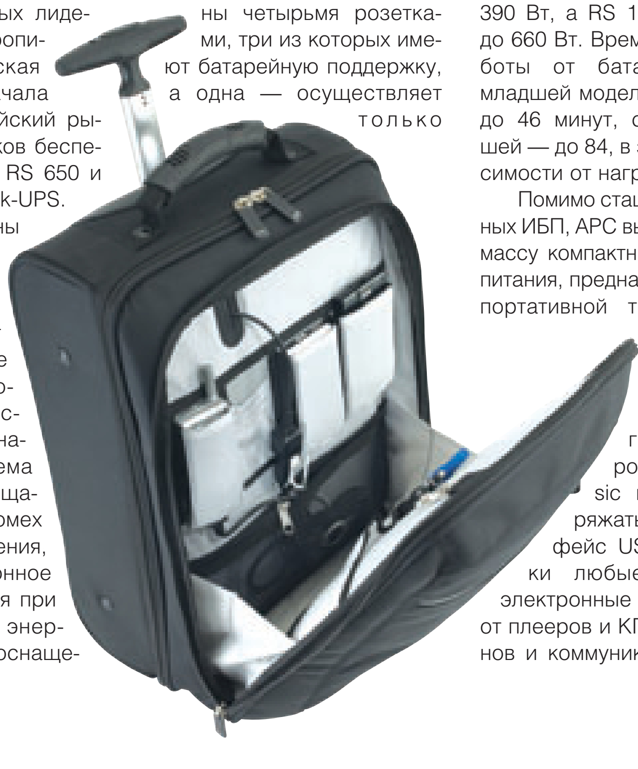
Новая серия системных плат X48 компании Micro-Star International (MSI) адресована самым требовательным компьютерным энтузиастам. Платы новой серии построены на основе новейшего набора системной логики Intel X48 Express и предназначены для установки многоядерных процессоров Intel последнего поколения с системной шиной от 800 до 1600 МГц, а также перспективной оперативной памяти типа DDR3 с частотой от 800 до 1600 МГц. На платах используется двухканальный четырехфазный широтно-импульсный модулятор, обеспечивающий максимально стабильное питание процессора. Фирменная безвентиляторная система охлаждения Circu-Pipe на основе тепловых трубок эффективна и полностью бесшумна. Старшая модель серии X48 Platinum оснащена четырьмя слотами PCI Express x16 (два из них работают на скорости x2), что позволяет ставить в систему четыре графических ускорителя в режиме ATI CrossFire X.

Видеокарта NX8800GT-PTD1GE на основе графического процессора NVIDIA GeForce 8800GT оснащена рекордным для этого класса карт объемом памяти и перспективным цифровым интерфейсом DisplayPort. Гигабайт быстрой памяти GDDR3 в сочетании с мощным графическим ядром гарантирует высокую производительность в компьютерных играх. Интерфейс DisplayPort, призванный заменить пришедший из бытовой видеотехники HDMI, позволяет подключать к карте дисплеи высокого разрешения и просматривать на них видео высокой четкости. Как утверждают разработчики, оригинальная система охлаждения X-type Fan-pipe, состоящая из двух тепловых трубок, массивного радиатора и малошумного вентилятора, по эффективности может поспорить с двухслотовыми решениями. — *О. Н.*



Питание в любых масштабах

Один из мировых лидеров систем электропитания, американская компания APC, начала поставки на российский рынок новых источников бесперебойного питания RS 650 и RS 1100 серии Back-UPS. Новинки рассчитаны для дома или офиса и отличаются увеличенным временем работы от батарей, а также поддержкой технологии автоматической стабилизации напряжения. Система стабилизации защищает от импульсных помех и скачков напряжения, обеспечивая эталонное напряжение питания при любом качестве энергоснабжения. ИБП оснащены четырьмя розетками, три из которых имеют батарейную поддержку, а одна — осуществляет только фильтрацию напряжения. Модель RS 650 рассчитана на нагрузку до 390 Вт, а RS 1100 — до 660 Вт. Время работы от батареи младшей модели — до 46 минут, старшей — до 84, в зависимости от нагрузки.





Помимо стационарных ИБП, APC выпускает массу компактных источников питания, предназначенных для портативной техники. Блок подзарядки UPB10-EC весом чуть больше 100 грамм и размером с iPod classic позволяет заряжать через интерфейс USB практически любые карманные электронные устройства — от плееров и КПК до телефонов и коммуникаторов. Батарейный блок USB Battery Extender дает возможность организовать электропитание любого карманного гаджета, поддерживающего зарядку через интерфейс USB, от обыкновенных батарей типа AAA (LR3). Универсальная сверхтонкая и легкая батарея для ноутбука APC UPB80I обеспечивает до шести часов дополнительного времени работы. — *О. Н.*



Надежные, бесшумные

Американская компания Imation — единственная в мире специализирующаяся исключительно на разработке, производстве и поставке переносных накопителей четырех типов — магнитных, оптических, флэш- и на основе жестких дисков. В самое ближайшее время к ним прибавится еще один тип — твердотельный диск (SSD) на базе микросхем флэш-памяти. Условия стратегического партнерства Imation с компанией Mtron, первопроходцем в области технологий SSD, предусматривают объединение достижений этой компании в области исследований, разработки и производства SSD-накопителей с международной сетью маркетинга, дистрибуции и технического обслуживания Imation. Первые SSD-диски Imation с пометкой powered by Mtron, рассчитанные на мобильный и корпоративный рынки, должны появиться в продаже до конца первого квартала 2008 года. Серия накопителей SSD MOBI 3000 адресована владельцам ноутбуков и мобильных устройств, а SSD PRO 7000 — корпоративным заказчикам. Диски серии MOBI 3000 обеспечивают скорость чтения данных до 100 Мбайт/с, скорость записи — до 80 Мбайт/с и время случайного доступа 0,1 мс, что делает их одними из самых быстрых бытовых SSD-накопителей. Imation SSD PRO 7000 — производительная система хранения на флэш-памяти, оптимизированная для корпоративных и IT-инфраструктур. Она способна быстро передавать большие объемы информации со скоростью чтения до 120 Мбайт/с, скоростью записи до 90 Мбайт/с и временем случайного доступа менее 0,1 мс. Конструкция PRO 7000 предусматривает повышенную износостойкость, управление поврежденными блоками и коррекцию ошибок. Заявленное время наработки на отказ — более миллиона часов. — *О. Н.*



Ледяные диски

Немецкая компания RaidSonic Technology, известная российскому потребителю, прежде всего, внешними корпусами для жестких дисков серии ICY BOX, расширила ассортимент продукции, поставляемой на наш рынок. Среди новинок — корпуса для винчестеров серии ICY DOCK MB-559 и MB-663US. Корпуса моделей ICY DOCK MB-559 выполнены из алюминиевого сплава и предназначены для работы с полноразмерными 3,5-дюймовыми жесткими дисками с интерфейсом Serial ATA. Модификации MB-559US-1B и MB-559US-1SBM оснащены USB 2.0 и eSATA; модификации MB-559UEA-1B и MB-559UEA-1SBM — USB 2.0 и 2x1394a. Индекс «B» в названиях устройств означает матовое покрытие корпуса, индекс «SBM» — полированное, «черный бриллиант». Благодаря высокой теплопроводности алюминиевого корпуса для охлаждения накопителей не требуются вентиляторы, поэтому устройства работают практически бесшумно. Диски могут находиться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

В серию ICY DOCK MB-663US входят портативные корпуса для 2,5-дюймовых жестких дисков с интерфейсом Serial ATA. Принципиальное отличие новинок от моделей других производителей — отсутствие ограничений по емкости используемого винчестера, что стало возможным благодаря новейшему чипсету Sunplus 215 и современной схемотехнике. Кроме того, они чрезвычайно компактны: габариты составляют всего 20x125x65 мм, а вес — 120 г. Устройство оснащено таким интерфейсом USB, что для подключения накопителя не нужен кабель: разъем оригинальной конструкции прячется в самом корпусе. К прочим достоинствам можно отнести безвинтовое крепление жесткого диска, а также бесшумную систему охлаждения без вентиляторов. — *О. Н.*





www.coolermaster.com



Pentax набирает обороты

В преддверии фотовыставки PMA 2008 компания PENTAX порадовала поклонников анонсом новой цифровой зеркальной камеры K20D («для продвинутых фотолюбителей»). Одна из главных ее особенностей — принципиально новый 14,6-мегапиксельный CMOS-датчик, типоразмера APS-C (23,4x15,6 мм). Инженерам компании удалось на 60% увеличить полезную площадь пикселей сенсора, что привело к снижению цифрового шума; как следствие, K20D обладает расширенным диапазоном чувствительности: от 100 до 6400 ISO. Еще одна важная особенность «нового пикселя» — повышенная восприимчивость к косо падающим лучам, что актуально для съемки широкоугольной оптикой, и позволяет полноценно использовать объективы предыдущих поколений, разработанные для пленочных фотокамер. За скорость работы с данными отвечает процессор PRIME (PENTAX Real Image Engine), где скорость обработки информации увеличена благодаря использованию памяти DDR2.

«Продвинутых фотолюбителей» непременно заинтересует возможность калибровки системы автофокуса для светосильной оптики (такая же функция была и у предшествующих аппаратов, только она относилась к недокументированным «фичам», включалась хитрой комбинацией кнопок и хранила настройку только одного объектива). Важным новшеством является настройка работы логики системы управления под запросы фотографа. Кроме того, производитель оснастил камеру модной функцией LiveView для визирования по 2,7" ЖК-дисплею с разрешением 230 000 пикселей.

Высокоточный модуль автофокуса SAFOX VIII состоит из 11 сенсоров: 9 крестообразных и 2 вертикальных, расположенных в сюжетно значимых частях кадра. В режиме серийной съемки камера делает 3 кадра/с (всего можно снять 38 кадров в формате JPEG или 16 кадров — в RAW). Кроме того, присутствует функция сверхскоростной серийной съемки 21 кадр/с (в серии 115 кадров с разрешением 1,6 мегапикселя).

Подобно ранним зеркальным моделям PENTAX серии K, аппарат K20D оснащен системой стабилизации изображения PENTAX SR (Shake Reduction), работающей по принципу смещения сенсора в противофазе сотрясениям камеры. Редкий производитель нынче не встраивает функцию очистки сенсора от пыли, не стал исключением и PENTAX — «пылетряс» DR (Dust Removal) призван спасти изображение от раздражающих пятен. Известный враг фотографа — дефектные пиксели — автоматически убираются с изображения встроенным программным обеспечением. В общем, нельзя не признать, что PENTAX крайне бережно относится к нервам покупателей.





Любителям снимать контрастные сцены придется кстати функция расширения динамического диапазона (Dynamic Range Enlargement), благодаря которой камера способна запечатлеть диапазон яркости на одну ступень экспозиции больший по сравнению с предшественниками. А кому не требуются подобные «костыли», порадуются новым возможностям контроля экспозиции. Камера поддерживает режим приоритета чувствительности, предназначенный для автоматического выбора оптимальной экспопары (диафрагма и выдержка) в зависимости от значения ISO. В этом режиме чувствительность изменяется простым поворотом диска. Еще один экспорежим — это «приоритет выдержки и диафрагмы», предназначенный для автоматического выбора наиболее подходящей чувствительности для данной экспопары. Разумеется, камера поддерживает и стандартные режимы приоритета диафрагмы и приоритета выдержки.

Традиционно для PENTAX аппарат K20D сделан в прочном водо- и пыленепроницаемом корпусе со специальными герметичными прокладками. Значительно уменьшилась «энергожоркость»: идущего в комплекте аккумулятора хватит приблизительно на 740 снимков. Ресурса затвора по утверждениям производителя должно гарантированно хватить на 100 000 тысяч срабатываний. Снимки сохраняются на карты памяти формата SD и SDHC. — *А. К.*

Комбинат питания

Для современного персонального компьютера, особенно если это домашняя или игровая машина, чрезвычайно важно качественное электропитание: не секрет, что именно из-за использования дешевых блоков питания малоизвестных производителей часто возникают сбои при работе системы, снижается ее надежность и уменьшается срок службы. Тем, кто не желает переплачивать за громкие имена и мало кому нужные киловатты, рекомендуем обратить внимание на продукцию тайваньской компании Seasonic. В новую серию M12II входят блоки питания среднего класса мощностью 430 и 500 Вт, рассчитанные на самые современные системы, причем старшая модель может использоваться в игровых компьютерах с топовыми видеокартами. Мощность новинок достаточна для питания двух видеокарт, работающих в режимах SLI или CrossFire. Оба блока — модульные, то есть со съемными шлейфами питания: вы можете подключить к блоку только необходимые кабели, тогда ненужные не будут мешать при сборке и препятствовать потоку воздуха в корпусе. В комплект поставки входят два кабеля PCI-E для дополнительного питания мощных видеокарт. Все 4-контактные разъемы оснащены удобными фиксаторами EasySwap. Блоки питания M12II отвечают требованиям добровольной системы сертификации 80 Plus, то есть КПД источника питания превышает 80% при любой нагрузке свыше 20%. В новинках установлен малошумный 120-мм вентилятор с модулем автоматического изменения оборотов в зависимости от температуры внутри блока питания. Вся серия Seasonic M12II соответствует самым строгим требованиям стандартов и снабжена системами защиты от избыточных напряжений и токов. — *О. Н.*





«Икстримальная» картинка

Название новой серии X3 широкоформатных ЖК-мониторов компании Acer намекает на некие «экстремальные» качества этих дисплеев. В Acer к таким качествам относят: отличные технические характеристики, привлекательный дизайн и чрезвычайно аппетитные цены. В серию вошли модели X193W, X203W, X223W и X243W с диагональю 19, 20, 22 и 24 дюйма и разрешением от 1440x900 до 1920x1200 точек. Старшая модель работает в режиме Full HD, что позволяет использовать ее для просмотра видео высокой четкости в максимальном качестве. Все новинки оснащены двумя портами DVI с поддержкой технологии защиты цифрового контента HDMI и одним аналоговым интерфейсом VGA. Заявленные углы обзора — не менее 160 градусов как по горизонтали, так и по вертикали (у 22-дюймовой модели — 170 по горизонтали), время отклика матрицы — 5 мс, максимальная яркость — 300 или 400 (у X243W) кд/м^2, контрастность — 2000:1 (X193W), 2500:1 (X203W и X223W) или 3000:1 (X243W). Система адаптивного управления контрастностью (ACM) осуществляет динамическое регулирование ее уровня в зависимости от характера картинки, обеспечивая максимальное качество и одновременно сокращая энергопотребление. Все мониторы серии X3 сертифицированы для работы с операционной системой Windows Vista. Рекомендуемая розничная цена — от 6590 до 15 900 рублей, в зависимости от модели. Все мониторы Acer обеспечиваются трехлетней фирменной гарантией при условии обслуживания в сервисном центре. — *О. Н.*

Печать по-братски

Компания Brother поставила на российский рынок новый модельный ряд монохромных лазерных принтеров для дома и офиса — серию HL-2100R, отличающуюся от предшественников обновленным дизайном, компактностью и повышенной скоростью печати. Индекс «R» в названии моделей означает полную локализацию устройств — на русский язык переведена не только документация, но и пользовательский интерфейс драйверов.

В серию вошли три модели: HL-2140R с интерфейсом USB 2.0 и памятью 8 Мбайт, HL-2150NR с интерфейсами Ethernet 10/100 Base-TX и USB 2.0 и памятью 16 Мбайт, а также HL-2170WR с интерфейсами Wi-Fi (IEEE 802.11b/g), Ethernet 10/100 Base-TX и USB 2.0 и памятью 32 Мбайта. Благодаря встроенным сетевым интерфейсам две старшие модификации могут использоваться небольшими рабочими группами (3–5 человек) в качестве офисных принтеров со средней нагрузкой 2600–3000 страниц в месяц. Максимальная нагрузка — 10 000 страниц в месяц. Стандартный картридж с тонером рассчитан на печать 1500 страниц с пятипроцентным заполнением. Скорость печати — 22 страницы в минуту, при этом возможна печать на толстой бумаге плотностью до 163 г/м^2. Время выхода первой страницы — менее 10 секунд. Предусмотрены режимы печати с разрешением 300, 600 и 1200 dpi.

Габаритные размеры принтеров серии HL-2100R — 368x361x170,5 мм; вес — от 5,8 до 6,8 кг. Рекомендуемая розничная цена модели HL-2140R — $150, HL-2150NR — $250, а HL-2170WR — $290. — *О. Н.*



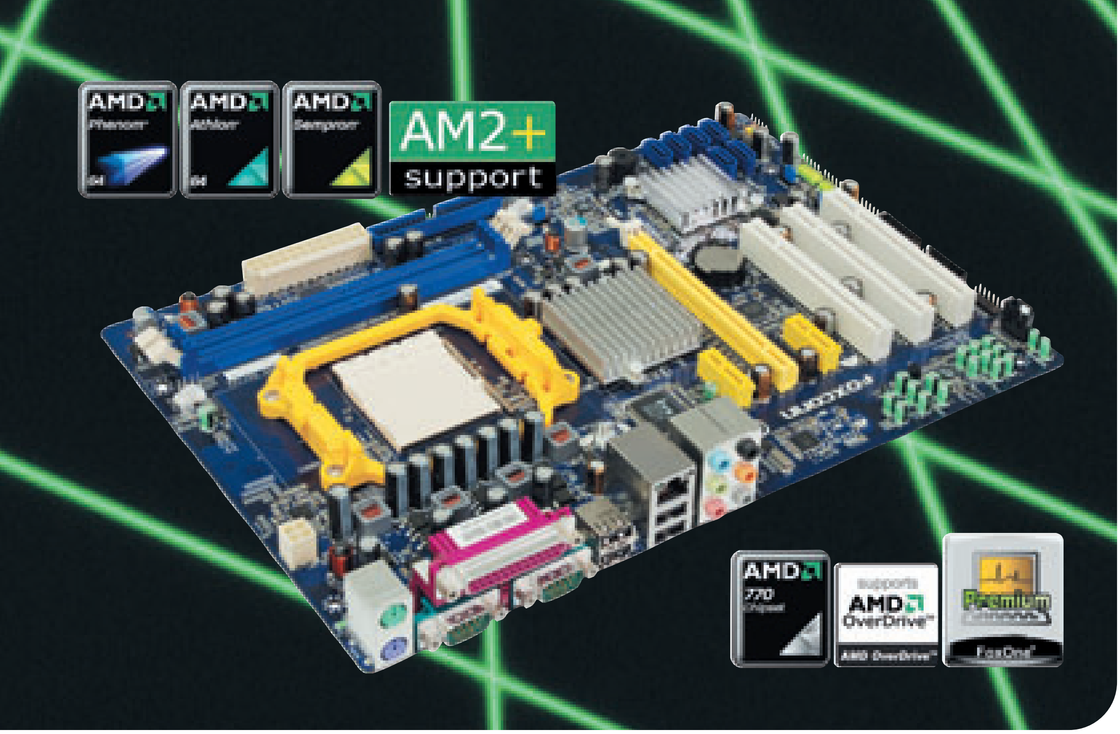


Корейское наступление

С приближением весны заметно активизировались южнокорейские производители компактных аудиоплееров. Популярная торговая марка Ritmix представила сразу две новых модели: RF-4000 и RF-9700. Ritmix RF-4000 — типичный бюджетный плеер на основе флэш-памяти объемом от 1 до 4 Гбайт. Он выгодно смотрится на фоне аналогов благодаря необычно большому для этого класса плееров 1,8-дюймовому дисплею, многофункциональной кнопке-джойстику с неоновой подсветкой, а также слоту для карт памяти miniSD. В активе — FM-радио, диктофон и встроенная игра «Судоку». Цена — от 1490 до 2390 рублей.

Флэш-плеер Ritmix RF-9700 относится к классу мультимедийных. Устройство оснащено 2,4-дюймовым сенсорным дисплеем, с помощью которого и осуществляется все управление. Как и у модного «плеерофона» Apple iPhone, на дисплей выведены крупные иконки, нажимать на которые можно не только стилусом, но и пальцем. Помимо музыки, RF-9700 способен воспроизводить видео, цифровые фотографии и тексты. Предусмотрен встроенный радиоприемник, диктофон, часы и будильник. В продажу поступили модификации с памятью 2, 4 или 8 Гбайт, черного, темно-синего или красного цвета. Цена — от 4190 до 6490 рублей.

COWON A3 — новая модель еще одного известного бренда. Новинка, пришедшая на смену плееру A2, это фактически «кинотеатр в кармане»: 4-дюймовый широкоформатный ЖК-дисплей с разрешением 800x480 точек и жесткий диск на 30 или 60 Гбайт делают этот мультимедийный плеер одним из лучших предложений на рынке. — *О. Н.*

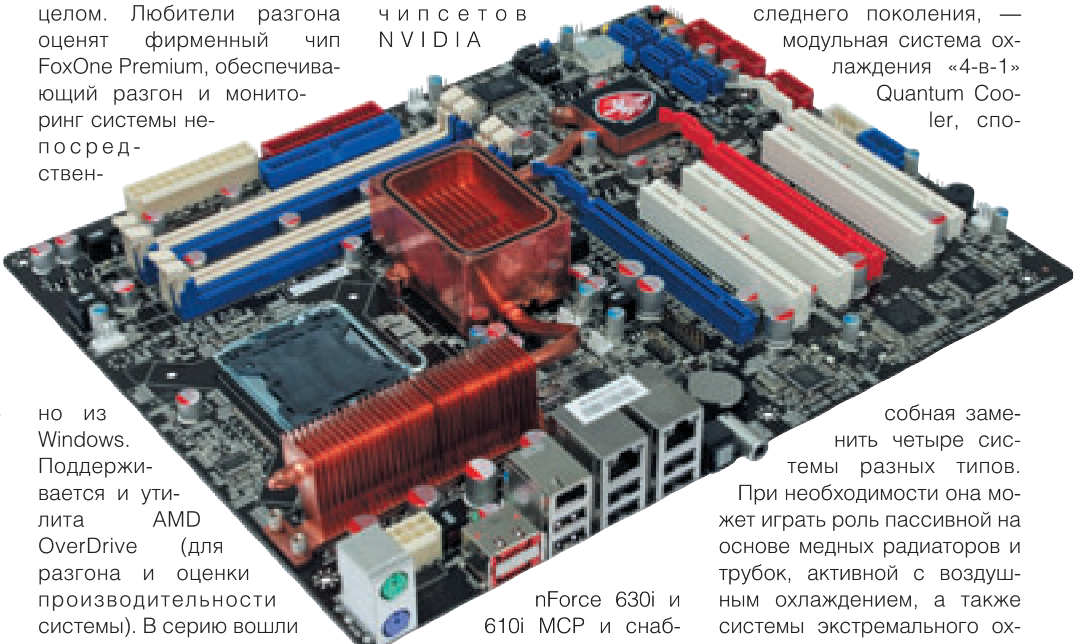


Системное разнообразие

Тайваньская компания Hon Hai Precision Industry, один из крупнейших мировых производителей компьютерных комплектующих, выпускающий изделия марки FOXCONN, расширяет ассортимент системных плат, предназначенных как для платформы AMD, так и для платформы Intel.

Недорогие материнские платы серии A78AX, построенные на основе новейшего набора системной логики AMD 770 с южным мостом SB700, отличаются высокой производительностью при минимальном энергопотреблении. Платы формата ATX предназначены для работы с процессорами AMD для разъемов Socket AM2+/AM2 — Phenom FX, Phenom, Athlon 64 FX, Athlon 64 X2, Athlon 64 и Sempron — и поддерживают системную шину HyperTransport 3.0. На платах установлены слоты: два для модулей памяти типа DDR2 1066/800 МГц объемом до 4 Гбайт; один PCI Express 2.0 x16; два PCI Express x1 и три PCI, шесть разъемов Serial ATA II для подключения накопителей и 10 для портов USB 2.0 (4 из них расположены на задней панели) плюс один порт ATA. В новинках реализована четырехфазная схема питания, обеспечивающая высокую стабильность работы и надежность системы в целом. Любители разгона оценят фирменный чип FoxOne Premium, обеспечивающий разгон и мониторинг системы непосредственно из Windows. Поддерживается и утилита AMD OverDrive (для разгона и оценки производительности системы). В серию вошли модели A78AX-S и A78AX-K, со встроенным аудиокодеком класса HD Audio: плата с индексом S обеспечивает 7.1-канальный звук; с индексом K — 5.1-канальный. Рекомендуемая розничная цена A78AX — около $65.

Платы серий M7PMX и M7VMX предназначены для процессоров Intel Core 2 Quad и Core 2 Duo с системной шиной 1333 МГц. Недорогие модели формата mATX построены на базе чипсетов NVIDIA nForce 630i и 610i MCP и снабжены интегрированными графическими ускорителями GeForce 7100 (M7PMX) или GeForce 7050 (M7VMX) с поддержкой DirectX 9.0. Благодаря разъему HDMI к платам можно подключать дисплеи высокого разрешения для видео форматов Blu-ray и HD DVD. В новинках реализована фирменная технология разгона оперативной памяти, позволяющая модулям DDR2 667 МГц работать на частоте 800 МГц, а модулям DDR2 800 МГц — 1066 МГц. Кроме того, на платах установлен чип FoxOne Premium для разгона системы непосредственно из Windows. В распоряжении владельца — 2 слота для модулей памяти, один PCI Express 2.0 x16, два PCI Express x1 и два PCI, четыре разъема Serial ATA II, один порт ATA и разъемы для 8 портов USB 2.0. На платах устанавливается 5.1- или 7.1-канальные аудиокодеки класса HD Audio. Розничная цена — $55–75, в зависимости от модификации.



Любителям экстремального разгона и геймерам адресована новая плата BLACKOPS серии Quantum Force. Отличительная особенность этой модели, предназначенной для процессоров Intel последнего поколения, — модульная система охлаждения «4-в-1» Quantum Cooler, способная заменить четыре системы разных типов. При необходимости она может играть роль пассивной на основе медных радиаторов и трубок, активной с воздушным охлаждением, а также системы экстремального охлаждения при помощи воды, сухого льда или даже жидкого азота! Все необходимые модули входят в комплект поставки. — *О. Н.*



Full HD на ладони

Видеокамера высокого разрешения вовсе не обязана быть громоздкой и тяжелой. Доказательство тому — компактная HD-камера Samsung SC-HMX20C на основе флэш-памяти, помещающаяся на ладони и весом всего 310 грамм. Несмотря на миниатюрность, новинка способна снимать видео с качеством Full HD и разрешением 1920x1080 при скорости 30 кадров в секунду. Уникальная функция высокоскоростной съемки и сверхмедленного воспроизведения позволит записывать быстрое движение со скоростью 300 кадров/с в течение 10 секунд, а затем просматривать запись при нормальной скорости. Эту функцию, позволяющую в деталях рассмотреть быстрые движения, невоспринимаемые человеческим взглядом, особенно оценят спортивные болельщики, а также естествоиспытатели-любители. Помимо съемки видео, камера делает качественные фотографии; в устройстве есть встроенная вспышка, а также система автофокуса и функция распознавания лиц.

Камера оснащена 6,4-мегапиксельной CMOS-матрицей и системой электронной стабилизации, 2,7-дюймовым широкоформатным ЖК-дисплеем, а также фирменной поворотной рукояткой для съемок в самых необычных ракурсах. Запись ведется на встроенную 8-гигабайтную флэш-память, которую можно расширить при помощи карт форматов SDHC или MMC+. Функция iCheck следит за зарядом аккумуляторов и свободным местом в памяти. В комплект поставки входит беспроводной пульт дистанционного управления и док-станция — ее можно использовать как для зарядки аккумуляторов, так и для подключения камеры к телевизору через цифровой универсальный интерфейс HDMI, либо через компонентный вход. — *О. Н.*

Технологии для жизни

Казалось бы, что может быть проще компьютерной мыши или, тем более, клавиатуры? Однако инженеры и дизайнеры продолжают «изобретать велосипед», и в некоторых случаях у них получаются весьма любопытные устройства. Возьмем, к примеру, беспроводную оптическую мышь Lifetech VERTIGO португальской компании Solutions For Life Technology. По внешнему виду она меньше всего напоминает мышь — новинка выполнена в виде ручки и, пользуясь ею, вы быстро вспомните давно забытый навык письма от руки. Устройство снабжено двумя кнопками, датчиком с разрешением 1000 dpi и встроенным аккумулятором. У входящего в комплект коврика имеется небольшая намагниченная область, куда можно поместить мышку, когда ею не пользуются.

Ультратонкая клавиатура Lifetech NetPhone тоже не совсем обычна: помимо уже привычных дополнительных мультимедийных клавиш, в нее встроены стереофонические динамики, разъемы для подключения наушников и микрофона, порт USB и… телефонная трубка, позволяющая звонить через Интернет программами типа Skype, Yahoo или MSN Messenger. Больше никаких неудобных гарнитур — говорите по телефону с помощью трубки!

Миниатюрная и легкая веб-камера Lifetech Executive Cam, предназначенная для установки на ноутбук или ЖК-монитор, подключается к компьютеру через интерфейс USB. Особенности этой камеры — 1,3-мегапиксельная матрица; функция удержания лица в кадре; автоматическая регулировка контрастности и цвета; фокусировка на расстоянии от 5 см; встроенные спецэффекты и возможность сжатия изображения. — *О. Н.*





Мультимедийная электросеть

Домашняя сеть через обычную электропроводку? Да никаких проблем! Больше не надо искать продукцию экзотических производителей — устройства с поддержкой технологии HomePlug официально представила в России компания ZyXEL. Напомним, что благодаря этой технологии обычная электрическая проводка превращается в сеть для передачи данных и при этом не потребуется прокладка каких-либо дополнительных кабелей. Все новинки ZyXEL совместимы со стандартом HomePlug AV, что позволяет передавать через электропроводку не только данные, но и видеосигнал со звуковым сопровождением со скоростью до 200 Мбит/с. Эта технология не только упрощает построение домашней компьютерной сети, но и позволяет с минимальными затратами превратить обычную квартиру в полноценный цифровой дом!

В ассортименте ZyXEL есть модели под любые конфигурации. В качестве базовых устройств с выходом во Всемирную Сеть выступают интернет-центры P660HWP и NBG318S с 4-портовым Ethernet-коммутатором, беспроводной точкой доступа Wi-Fi стандарта IEEE 802.11g и адаптером HomePlug AV. Модель P660HWP рассчитана на подключение к Интернету по технологии ADSL2+, а модель NBG318S — через сеть Ethernet. Чтобы подключить к этим устройствам любой компьютер, достаточно приобрести адаптер PLA400: включив его в домашнюю розетку, вы получаете обычное сетевое соединение Ethernet. Более дорогая модель PLA470 предоставит в ваше распоряжение 4-портовый Ethernet-коммутатор, благодаря которому вы сможете объединить в сеть не только компьютеры, но и сетевые диски или принтеры, поддерживающие этот интерфейс. Если же для вас важнее всего возможности цифровых развлечений, обратите внимание на сетевой медиаплеер DMA1100P с интерфейсами Ethernet и HomePlug AV, способный транслировать видео и звук в любую точку квартиры, где есть электророзетка. Рекомендуемые производителем цены вполне приемлемы: к примеру, интернет-центр P660HWP обойдется всего в 5895 рублей, а комплект с адаптером PLA400 — в 8505 рублей. — *О. Н.*

Цветной, лазерный, многофункциональный

Недорогая лазерная печать в домашних условиях еще совсем недавно была несбыточной мечтой, а сегодня на прилавках магазинов можно увидеть множество вполне доступных, полноцветных лазерных принтеров. В компании XEROX пошли еще дальше и наладили выпуск недорогих компактных цветных многофункциональных устройств (МФУ).

Phaser 6110MFP/B — один из первых персональных лазерных цветных МФУ, рассчитанных на небольшие рабочие группы и домашних пользователей. Новинка объединяет в себе функции цветного лазерного принтера, цветного копира и сканера. Аппарат способен печатать и копировать документы формата A4 со скоростью до 16 страниц в минуту в черно-белом режиме и до 4 — в цвете. Устройство умеет печатать буклеты, водяные знаки, предусмотрены функции масштабирования, позволяющие при копировании размещать на одном листе до четырех страниц оригинала.

На передней панели размещен порт USB для подключения флэш-драйва, на который сохраняются отсканированные документы. Кроме того, можно напрямую распечатывать документы из файлов, хранящихся на внешнем USB-накопителе. В комплект поставки входит одна из самых популярных программ распознавания символов ABBYY Fine Reader 7.0 Sprint Edition.

Как утверждают разработчики, подключается МФУ к компьютеру всего за четыре щелчка мыши, что позволяет начать работу в считанные минуты. В устройстве используется система пассивного охлаждения, благодаря которой уровень шума при печати не превышает 49 дБ, а при копировании — 52. Для устройств этого класса Phaser 6110MFP/B чрезвычайно компактен: его размеры составляют 41x35x35 см, а вес — 16,5 кг. — *О. Н.*



Александр Копылов • a.kopylov@gmail.com
Олег Нечай • nechay@computerra.ru

Компания ВОКС Телеком объявляет конкурс. Ответьте правильно на все вопросы и получите главный приз.

ВОКС телеком

1. **Какую скорость обмена данными в сети обеспечивает этот комплект?**
   - 10 Мбит/с
   - 85 Мбит/с
   - 100 Мбит/с
   - 200 Мбит/с

2. **Для передачи данных используется среда:**
   - электропроводка
   - витая пара
   - радиоволны

3. **Где производятся адаптеры LTC?**
   - в Японии
   - в Китае
   - в Германии
   - в России

4. **Средний индикатор в виде "домика" предназначен для:**
   - индикации наличия Ethernet-соединения
   - индикации наличия соединения между адаптерами
   - указания, что устройство разработано для журнала "Домашний компьютер"

Главный приз – комплект адаптеров LTC QLAN для создания домашней сети!

конкурс



www.voxtelecom.ru

Адаптер LTC QLAN 200 AV идеально подходит для передачи голоса, видео и данных (Tripple Play). Вы можете создать с его помощью свою высокоскоростную домашнюю мультисервисную сеть, подключить IP телевидение и телефонию, пользоваться услугой "видео по запросу".

Победителем и обладателем приза становится автор наиболее полного и правильного ответа. Ответы принимаются к рассмотрению до 20 марта по адресу: Voxtelecom@homepc.ru или 115419, Москва, 2ой Рощинский пр., д.8, редакция журнала «Домашний компьютер», с пометкой «конкурс «ВОКС Телеком». Итоги конкурса будут подведены в апрельском номере журнала.

Все цвета Телфорда



Сергей Вильянов
serge@homepc.ru

В далеком 1987-м году, когда в Советском Союзе вовсю бушевала разрушительная perestroika, в тихом английском городке Телфорд заработал завод фирмы Epson по производству картриджей для струйных принтеров. Кто бы мог тогда подумать, что пройдет совсем немного времени, и его продукция будет вовсю продаваться в свободных России, Украине, Казахстане и других странах уже бывшего СССР?

Сегодня, услышав о действующем производстве в Европе, принято делать большие глаза и недоуменно спрашивать: «Почему до сих пор не перенесли все в Китай?» А здесь не просто Европа, но дорогущая Британия, да и завод не просто разливает чернила из больших бидонов в полученные из Китая корпуса, как у некоторых коллег по бизнесу, а делает картриджи с нуля. По агентурным данным, простой складской сотрудник завода Epson получает около двух тысяч долларов в месяц — сумма, которая и не снилась китайскому директору производства![1] Да и земля в Телфорде, по китайским меркам, на вес золота.

Сами сотрудники Epson к такому вопросу привыкли и всегда отвечают, что завод-де находится в самом подходящем для него месте, и, кроме всего прочего, выполняет важнейшую функцию центра логистики, через который расходные материалы грамотно регулируемым потоком поступают к европейским потребителям с точностью до упаковки. Действительно, одно дело везти картриджи из коммунистического Китая через немалые расстояния и пару таможен, а другое — делать их в самом сердце Евросоюза, откуда до большинства покупателей буквально рукой подать. Но мне в голову приходит еще пара причин.

Во-первых, двадцать лет назад Китая в его нынешнем монстрообразном величии еще не существовало, а один квадратный сантиметр земли Токио стоил дороже квадратного метра Телфорда. И вряд ли предстоящие траты сильно пугали японских боссов Epson. Сегодня же и расформирование завода будет стоить недешево, и билеты в Китай сильно подорожали. Кстати, с ленью и разгильдяйством в Поднебесной все в полном порядке, и если уж производители так называемой совместимой расходки бегут оттуда в подмосковные технопарки, зачем же нам отправлять делать картриджи в Китай симпатичную компанию Epson?

Во-вторых, не забудем — рентабельность производства в целом высока. Да, все мы знаем о колоссальных инвестициях компании в разработку чернил и бумаги новых поколений, не говоря уж о технологиях конструкции картриджей и собственно принтеров. И все же, благодаря практически полной автоматизации, производство расходных материалов остается достаточно прибыльным бизнесом для того, чтобы размещать завод в трех часах езды от самой дорогой европейской столицы.

О серьезных намерениях Epson по отношению к телфордскому заводу можно судить по скорому внедрению производственных линий третьего, новейшего, поколения, тогда как их предшественницы, еще не выработавшие ресурс, отправятся доживать свой век на завод в Мексику. К слову, все оборудование в Телфорде изготовлено самой компанией[2], и

---

1 Не удивляйтесь, в Англии действительно очень дорогая жизнь, и зарплата у «аборигенов» соответствующая. Например, в лондонской подземке сейчас висят объявления о наборе граждан на должность участковых. Оклад — от четырех тысяч долларов в месяц…

2 Немногие у нас знают, что создание роботов для автоматизации производств различного рода — один из основных бизнесов корпорации Seiko Epson.

средства, на него потраченные, остались «в семье». Коллеги по бизнесу при строительстве подобных заводов обычно «ходят на сторону».

ЧИСТЫЙ EPSON

Когда вспоминаешь прогулку по цехам завода в Телфорде, в голову лезет слоган совсем другой компании: «Чисто, безупречно чисто!» Действительно, если по заводу HP в Ирландии я ходил разве что в бахилах, то здесь на меня натянули белые одежды, на голову надели шапочку, а лицо перетянули маской. Незабываем и мощный воздушный душ при входе в первый цех, буквально выбивающий из тебя все случайные пылинки. Впрочем, в цеху нагонять пыль почитай что и некому. На конвейере «трудятся» в основном роботы, а люди обнаруживаются лишь на контрольных постах в конце линий. Контроль, кстати, осуществляется на каждом этапе: контролируется размер и форма каждой составляющей картриджа, правильность сборки всех элементов, плотность вакуумной упаковки и, наконец, итоговый результат. Где-то контроль осуществляется сотрудниками завода, а в местах человеку не очень доступных — встроенными микрокамерами, снимающими детали картриджей и сравнивающими их с шаблонами.

Еще несколько техников с набором инструментов перемещаются в проходах, оперативно разрешая возникающие у роботов «трудности». Сопровождающий рассказывал, что раньше людей было гораздо больше, но, по мере совершенствования оборудования, надобность ежедневно заставлять англичан выполнять монотонные движения отпала. Впрочем, «аборигенов» в цехах встретишь редко, зато глаз регулярно натыкался на индусов, афроангличан и арабов. Непривычно много людей только в цехе упаковки, где, благодаря отсутствию на работниках стерильных костюмов, можно разглядеть их лица получше. Порадовало количество молодежи — в меру веселой, с уверенными и по-хорошему дерзкими глазами. Один парень прической и походкой напомнил одновременно и Элвиса и молодого Марлона Брандо, а пара блондинок, стоящих на самой современной линии упаковки, где картриджи «расселяют» по герметичным пластиковым баночкам, своей чисто славянской внешностью заставили многих коллег заговорить об их российском происхождении. Увы, подтвердить догадки не удалось, потому что хоть девушки и шептались между собой, но слишком редко и тихо (дисциплина-с!) для идентификации языка. Скорее всего, они приехали не из Воронежа или Харькова, а из более бедных стран Евросоюза.

Не меньше девушек нас потрясли сотрудники огромного склада, разъезжающие на быстроходных электрокарах. Понаблюдав за их перемещениями и особенно узнав об уровне зарплаты, кое-кто из журналистов всерьез задумался — не остаться ли на полгодика покататься. Более того, некоторые согласились доплачивать за такое удовольствие из собственного кармана и искать пропитание самостоятельно.

Еще меня порадовала возможность прокатиться на своеобразной машине времени: ведь в Телфорде делают не только современнейшие картриджи, результаты трудов которых (то есть напечатанные фотографии) не выцветают по 200 лет (благодаря новым чернилам Epson Claria), но и «старичков», где давление чернил регулировалось поролоновыми вставками. Вроде бы и немного осталось «на ходу» принтеров, их использующих, но пока есть хоть какой-то спрос, компания будет его удовлетворять. Замечу, что такой же политики придерживаются все крупные игроки этого рынка.

ОТКРОВЕННО ОБ ОДНОЙ ДИСГАРМОНИИ

Когда экскурсия по заводу закончилась, специалист по расходным материалам европейского офиса Epson, с вполне японской внешностью и именем Акико Янагида, рассказала собравшимся о проблеме, волнующей всех без исключения сотрудников компании. А именно — о поддельных картриджах. Не секрет, что нынешний уровень развития техники в сочетании с китайским упорством (лень у лунолицых исчезает, когда что-то надо им лично) позволяет скопировать что угодно. Современный картридж — вещица, конечно, сложная, но уж всяко попроще для механического повторения, чем



хронометр Patek Philippe, а уж и на них у китайских мастеров рука набита.

Подделок разного уровня хватает и в Европе, но в нашей стране они получили особое распространение. Не путайте только так называемую совместимую расходку с контрафактом. Покупая картридж «*ДЛЯ* Epson», человек преследует определенную цель — сэкономить, например, или поэкспериментировать. При этом он осознанно возлагает на себя определенную ответственность и понимает риск. Подделка же мимикрирует под оригинал и нередко продается по цене последнего. Приятно вам будет, если «фирменный» картридж, купленный специально для печати серии важных фотографий, закончится на втором листе? А если чернила в нем не состыкуются с оригинальными и в результате химической реакции осадок забьет головку? Я уж не говорю об искаженной цветопередаче. В таких случаях люди винят не хозяина лотка картриджей, а компанию Epson, которую они искренне считают бракоделом.

Бороться с этими несправедливыми обвинениями непросто. К сожалению, наши правоохранительные органы не всегда эффективны и при более тяжких нарушениях закона, а на проблему поддельных картриджей они, судя по всему, смотрят сквозь пальцы. И все же компания отчиталась о проведении 61-го совместного рейда, сопровождавшегося изъятием 7070 единиц паленого товара. Вроде бы даже арестовали нескольких продавцов, но тут я, пожалуй, на стороне последних. Решение об ассортименте торговой точки принимает ее хозяин, а малоопытному «гостю столицы», подрядившемуся за небольшие деньги торговать расходкой на рынке, трудно отличить подделку от оригинала. Да и никто не учит его этому. Кроме того, всех не пересажать — уж больно торговля контрафактом выгодна. Пожалуй, единственный способ подстраховаться от покупки последнего — внимательнее разглядывать эмблему с пятиконечной звездой, которая есть на каждой коробке с картриджами Epson. На оригиналах звезда меняет цвет, в зависимости от угла, под каким на нее смотрят, а подделки таким сходством с долларовыми купюрами похвастаться не могут. Разве что с такими же фальшивками…

И еще — не ленитесь проехать пару лишних остановок, чтобы купить новый комплект картриджей в проверенной фирме. Этим, одновременно, и честным купцам дадите заработать, и товар получите правильный — возможно, из самого Телфорда. Конечно, если, как говорил Жванецкий, вас интересует результат…

Один за всех

Сегодня нам кажется, что пульты дистанционного управления были всегда. История «лентяйки» восходит к концу XIX века: в 1898 году в Нью-Йорке на Электрической выставке гениальный инженер и большой любитель театральных эффектов Никола Тесла продемонстрировал потрясенной публике модель кораблика, управляемого на расстоянии при помощи радиоволн. В пятидесятые годы века уже XX-го в США появилось множество разной конструкции пультов для управления телевизорами. А современные пульты, передающие сигналы световым лучом в невидимом для человеческого глаза инфракрасном диапазоне, появились лишь в конце семидесятых.

Тем не менее, трудно представить себе современный телевизор, музыкальную систему или домашний кондиционер, не имеющий пульта дистанционного управления. Подчас число «лентяек» настолько велико, что поиск нужной выливается в настоящую проблему. А уж об удобстве и речи быть не может: чтобы просто смотреть фильмы в домашнем кинотеатре весьма скромной конфигурации, требуется освоить, как минимум, три пульта — от телевизора, DVD-проигрывателя и многоканального ресивера.

Очевидное решение проблемы — универсальный пульт, которым управлялись бы сразу все бытовые приборы. Технических препятствий к тому нет уже давно: в крохотную микросхему можно «зашить» миллиарды управляющих кодов чуть ли не ко всем существующим в природе устройствам. Но возникает проблема эргономическая: либо на пульте будет слишком много кнопок, либо алгоритм управления будет слишком сложен.

Элегантный вариант универсального пульта предложили в компании Logitech: модель Harmony One оснащена не только кнопками, но и цветным сенсорным экраном с диагональю 5,6 см, на который выводятся полноцветные иконки, соответствующие разным функциям тех или иных устройств и даже иконки различных телеканалов. Все виртуальные клавиши разнесены по четырем функциональным зонам, а у каждой имеющейся на корпусе кнопки — уникальная форма, распознаваемая на ощупь.

Гордость разработчиков — системы отслеживания состояния источников питания и коммутации входных сигналов оборудования, благодаря которой для осуществления того или иного действия достаточно нажать одну-единственную кнопку. Например, при нажатии на кнопку «смотреть DVD», пульт автоматически включит телевизор, плеер, ресивер и прочие устройства, входящие в состав домашнего кинотеатра.

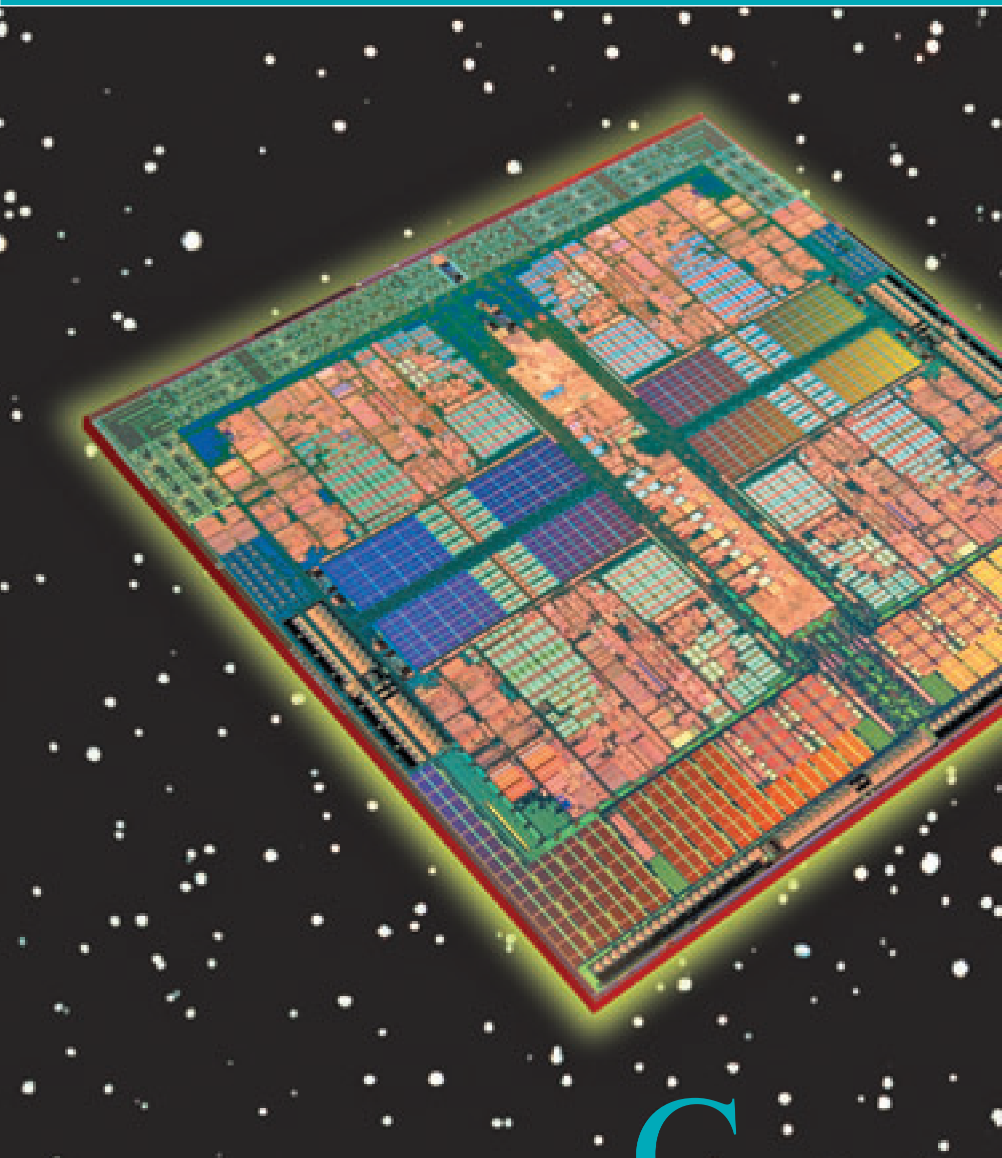
Инженеры Logitech применили в Harmony One технологию емкостных датчиков, фиксирующих небольшие электрические заряды на пальцах человека — по утверждению производителя, эта технология намного надежней, чем та, что используется в сенсорных дисплеях, реагирующих на нажатия. Поэтому новинка не менее долговечна, чем обычные пульты с кнопками.




Logitech
My Activities
Watch TV
Watch a DVD
Listen to Music
Options
Devices
Activities
Help
Menu
Info
Exit
Guide
OK

редактор
Дмитрий Лаптев
laptev@homepc.ru

Вечная тема



Дмитрий Рощин
roschin@homepc.ru

Сколько бы ни говорилось, что с точки зрения покупателей компьютер со временем окажется одним из стандартных устройств среди прочей бытовой техники, аналогично телевизорам и СВЧ-печкам, выбираемым обычно не по основным техническим характеристикам, а чаще исходя из собственных предпочтений к той или иной марке; желающие самостоятельно выбрать процессор, системную плату, видеокарту и прочую компьютерную «начинку», вероятно, найдутся всегда.

По крайней мере, пока существует модульный принцип построения компьютеров, а производители процессоров, системных плат и прочего доказывают, всяк на свой лад, что выпущенная ими модель — лучшая, у активных пользователей сохраняется желание собрать компьютер по своему «рецепту». Несмотря на то, что все мы уже давно догадываемся (в особенности те, кто по долгу службы увлеченно пишет о «принципиальных различиях и непомерной разнице в ощущениях»), что за одну и ту же сумму, мы получаем примерно одну и ту же производительность и прочие характеристики. Вне зависимости от марки того, что покупается — видеокарта, винчестер, короче, все что угодно еще. Поскольку ни один производитель не захочет терять прибыль, продавая заведомо дешевле более привлекательный товар, причем, даже если он из каких-то маркетинговых соображений установит низкую рекомендуемую цену, розничные торговцы радостно «компенсируют» диспропорцию в пользу своего кармана.

Так стоит ли вообще сравнивать и искать разницу, или цена и есть универсальный критерий — хочешь быстрый компьютер, покупай тот, что дороже, ну а сэкономив, не жалуйся, что игрушки не «летают», а всего лишь «бегают»? Пожалуй, стоит. Хотя бы исходя из того же модульного принципа. Ведь внутри готового компьютера может оказаться какой угодно «винегрет» из стандартных ком-

понентов. Например, в компьютере, рекламируемом в качестве «домашнего», вполне может стоять мощный (и дорогой) четырехъядерный процессор за $350 и плохонькая видеокарта (со слабым графическим процессором, но с большим объемом видеопамяти) — за $100.

В играх такая конфигурация неизбежно окажется слабее (причем не только в тестах, но и по реальным игровым ощущениям), нежели собранная на основе недорогого двухъядерного ЦП за $150 и добротной видеокарты за $250–300. Общая стоимость одинакова, а результат зримо отличается, следовательно, как минимум, одна причина разобраться «что к чему», у нас уже имеется. Кстати, причина того, что несбалансированные конфигурации среди готовых компьютеров — не редкость, это вовсе не заговор продавцов против несведущих в технических вопросах покупателей. Это в большей степени вина самих покупателей, точнее той категории, не обремененной глубокими знаниями вопроса, что, придя в магазин, требуют от продавца компьютер непременно с определенным процессором, но желательно, чтобы в целом компьютер получился подешевле…

К тому же цена самих компонентов, даже одного производителя, различается в несколько раз: тот же процессор можно найти не только за $350, но и за $1000, причем характеристики таких процессоров будут подозрительно похожи. Поэтому, даже имея запас средств, которые хочется истратить на достойный компьютер, неплохо бы получить представление об оптимальном уровне, исходя не из желания производителей продать вам лишнюю сотню мегагерц втридорога, а учитывая запросы существующих программ. А если охота выбрать компьютер с запасом на будущее, то есть приобрести заведомо более дорогой, чем необходим для комфортной работы сейчас, то зачастую разумнее вложить деньги в более прогрессивную системную плату с поддержкой максимального количества современных интерфейсов и совместимостью с будущими процессорами. А это уже позволит в перспективе проще и без лишних расходов адаптироваться к запросам программ, например, для нужд тех же игр поставить вторую видеокарту.

МЕРЫ И ВЕСЫ

Но получаем ли мы ответы на эти вопросы из типичных обзоров процессоров? Скорее нет, чем да. Большинство тестов представляет собой подобие спортивных репортажей, и результаты «забегов» в той или иной программе чаще всего комментируются по принципу «чуть-чуть не дотянул» или «смотрите, как обогнал, на 125 очков». Такие обзоры в Сети найти легко, но использовать — не просто. Например, в играх… Чтобы получить ощутимую на глаз разницу, процессоры принято сравнивать не в самых новых играх, на сниженных графических настройках. В результате имеем безапелляционные утверждения, что лидер (тот самый за $1000), достигший результата 150 кадров в секунду, — мощнее ближайшего преследователя, показавшего «лишь» 140 fps (пусть даже тот и вдвое дешевле), и негоже при таком шикарном раскладе скупиться.

Возможно, скупиться и не стоит: современные игры (в отличие от используемых в «процессорных тестах» хитах двух-трехлетней давности) действительно весьма требовательны, но, как уже говорилось, все больше — к видеокарте. И хотя для комфортной игры вполне достаточно и 50 кадров в секунду, но такой результат должен быть получен при полноценных графических настройках и разрешении, соответствующем современному монитору. И если тестировать в реальных условиях, то оказывается, что 1000-долларовый процессор, с практической точки зрения, лучше обменять на пару видеокарт.

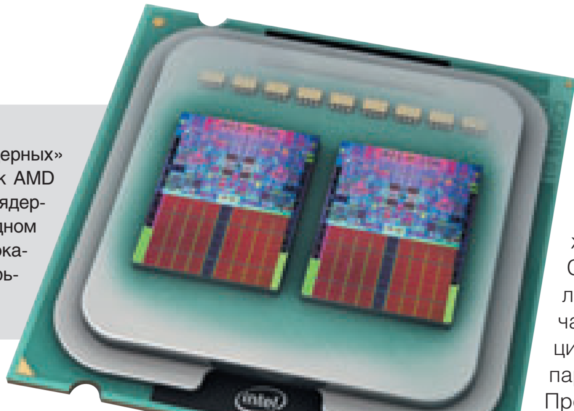
Но не только игры заставляют трудиться среднестатистический домашний компьютер. Из общеупотребительных программ принято вспоминать о медиакодировании (в эту группу входят архиваторы, программы для «перегонки» аудио и видео в различные MP-форматы), графических редакторах и, собственно, потребностях служебных программ — самой ОС, антивирусах и прочих службах, создающих фоновую активность, а значит, теоретически способных влиять на время отклика компьютера и субъективное ощущение его как «быстрого» или «не очень».

Взявшись критиковать общепринятый подход тестирования в играх, следует признать, что в «серьезных» приложениях, за небольшим исключением, действительно наблюдается зависимость от процессора. Однако если продолжать рассуждать и задаться вопросом — где именно ваш компьютер «задумывается» и заставляет ждать результата, очень редко кто помнит об MP3-кодировщиках, разве что вспомнит обычные архиваторы, типа WinRAR или 7-Zip, скорость в которых бывает заметна, когда требуется быстро упаковать какие-то файлы для пересылки или распаковать скачанный дистрибутив программы, которую требуется установить «прямо сейчас».

В остальном, с приходом двухъядерных процессоров, можно упаковывать файлы (равно как и гонять антивирусную проверку и прочие сервисные службы) хоть круглосуточно, в фоновом режиме — была бы в этом необходимость. Тем не менее, как и прежде, извлекать звуковые дорожки с CD, чтобы кодировать в MP3 и слушать на портативном плеере, большинству из нас — лень, а проще скачать интересующий MP3-файл или купить CD-сборник, причем и то, и другое можно сделать вполне легально, не ущемляя ничьих авторских прав. А кодировать видео с DVD в MPEG-4 посредством DivX стало непопулярно не только потому, что в любой домашней (районной, ADSL-провайдерской) сети можно скачать все новинки мировой киноиндустрии, но и потому что по современным меркам качество изображения в MPEG-4 не выдерживает никакой критики. В тех же локальных сетях вовсю пред-



Athlon 64 X2 по-прежнему остается конкурентоспособным в категории недорогих двухъядерных процессоров.



Intel просто объединила два «двухъядерных» кристалла в одном корпусе, тогда как AMD решила создать «истинный четырехъядерник» и объединила четыре ядра на одном кристалле с общей кэш-памятью, что оказалось весьма непростой задачей, серьезно повлиявшей на сроки выпуска.

ставлены фильмы не только DVD-качества, но и HD — был бы достаточно емкий винчестер и широкоэкранный монитор или телевизор, способный адекватно отобразить картинку «высокой четкости».

Впрочем, имея DVD-оригинал и желая сэкономить место на диске, можно воспользоваться теми же HD-кодеками в формате H.264, поскольку они годятся не только для упаковки видео с высоким разрешением, но и для дополнительного «отжатия воды» из DVD-видео. Результатом будет файл по размеру сравнимый с MPEG4 (DivX), однако по качеству гораздо лучший. Упаковка в таком формате, действительно, весьма процессороемкая процедура и, пожалуй, может представлять объективный интерес для сравнения процессоров. Воспроизведение видео в формате H.264, особенно если это оригинальное HD-видео, также способно нагрузить среднестатистический двухъядерный процессор весьма чувствительно. Но мы ведь уже «постановили»: в домашнем компьютере необходима полноценная видеокарта, а у современных карт, даже самых на сегодня дешевых (семейств Radeon HD 2400/2600 и GeForce 8600) имеются специальные блоки в графическом процессоре, декодирующие видео. Соответственно, даже если вы не фанат современных динамичних 3D-игр (а точнее — именно в этом случае), но планируете смотреть HD-видео, есть смысл присмотреться к картам за $50–100. Это окажется выгоднее, чем вкладывать такую же сумму в процессор, поскольку по качеству декодирования аппаратная поддержка обеспечивает заведомо лучший результат, а нагрузка на процессор снижается до нескольких процентов даже в случае относительно слабых модей.

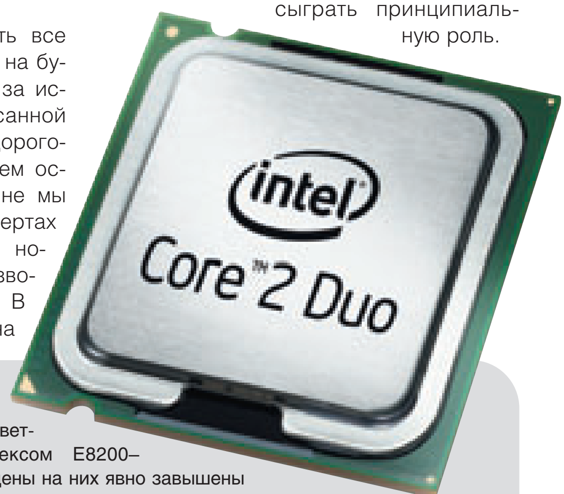
Что же касается графических (аудио-, видео-) редакторов, то здесь не менее важна роль объема памяти, а для монтажа видео принципиальна скорость жестких дисков (для работы с громоздкими данными). Так, потратившись на создание RAID-массива (работающего в режиме RAID 1, Data Stripping, когда поток данных разделяется между двумя дисками), можно достичь ускорения в каком-нибудь Adobe Premier, которое никакой апгрейд процессора не обеспечит. Мы вовсе не хотим преуменьшить важность центрального процессора в компьютере, но производители процессоров, во многом благодаря конкуренции, опередили темпы развития других компонентов и потребности нынешних программ. В результате, недорогой двухъядерный процессор за $100–150, может составить достойную компанию куда более дорогой видеокарте и едва ли где окажется «тормозящим» фактором, а вот покупка четырехъядерника может быть оправдана в большей степени соображениями «запаса на будущее». Несомненно, в перспективе программисты найдут, как применить излишек процессорной мощности, но не исключено, что к тому времени в ходу могут оказаться совсем другие процессоры.

ПЕРСПЕКТИВА И АРХИТЕКТУРА

Впрочем, чрезмерно упрощать все также не стоит: небольшой запас на будущее полезен в любом случае, за исключением лишь ситуации описанной выше (когда ради покупки более дорогого процессора экономится на всем остальном). Именно по этой причине мы обычно, помимо тестов, в общих чертах рассказываем об архитектурных нововведениях, используемых производителями в своих процессорах. В прошлый раз обзор пришелся на начало продаж процессоров Intel на ядре Core 2 Duo с существенно переработанной архитектурой.

И поскольку времени прошло довольно много, мы кратко расскажем о том, как развивалась линейка Core 2 Duo и до чего она доразвивалась. Помимо банального увеличения частоты, Intel осуществила два эволюционных шага. Во-первых, упаковала пару ядер Core 2 Duo в одном корпусе. Процессор получил название Core 2 Quad, и хотя среди распространенных программ до сих пор сложно найти такие, где четыре ядра давали бы ощутимое преимущество (а тем более, способное оправдать разницу в цене), но по мере выхода моделей по относительно доступной цене, все больше пользователей стали склоняться к выбору четырехъядерников.

Во-вторых, в начале этого года, Intel начала перевод своих процессоров с 65- на 45-нанометровый техпроцесс. От процессоров под общим кодовым названием Penryn, получивших индексы серий E8000 (для двухъядерной модели) и Q9000 (для четырехъядерной) многие ждали, если не повторения ситуации «лучившейся в момент выхода Core 2 Duo, то, по меньшей мере, очередной ощутимой прибавки производительности. На практике изменения в архитектуре были чисто косметические: добавленные в набор SSE4 дополнительные команды, конечно же, требуют оптимизации, и в современных приложениях никак не задействуются, а увеличение и без того большого объема кэш-памяти вряд ли могло сыграть принципиальную роль.



Core 2 Duo этой зимой был переведен на 45-нм техпроцесс, соответствующие процессоры с индексом E8200–E8400 — уже в продаже, однако цены на них явно завышены и не соотносятся с приростом производительности относительно 65-нм предшественников. Вдобавок новинку удастся установить далеко не на любую плату (за подробностями Intel официально отсылает на сайты производителей плат, поскольку общего правила здесь нет). Похоже 65-нм серию еще рано списывать со счетов.



В итоге в наличии — прирост 2–7% на равной частоте с 65-нанометровыми прототипами. Некоторые обозреватели даже назвали эти процессоры «шагом назад» и вспоминали, что примерно аналогичным образом получались новые процессоры в «застойные» времена Pentium 4. Впрочем, это абсолютно несправедливо, поскольку тогда мы запросто могли «натестировать» отставание при работе на равной частоте, сейчас же небольшой прирост все же имеется. Кроме того, нынешним процессорам Intel не приходится догонять конкурентов AMD в вопросах производительности, и задача сделать их «еще лучше» не является насущной.

Ну а с потребительской точки зрения, следует признать, что «пенрин» на сегодня действительно пока не представляет интереса. Цены на двухъядерные модели (а выпуск четырехъядерных из-за обнаруженных ошибок совместимости с системными платами отложен) в рознице оказались завышены до уровня иных четырехъядерных, и явно не оправдывают прирост производительности по сравнению со своими предшественниками.

Впрочем, куда больше, чем Penryn, компьютерную общественность весь 2007 год волновал ответ компании AMD на архитектуру Core 2. Поскольку заявленные в готовящихся процессорах нововведения позволяли надеяться, что AMD представит архитектуру не худшую, чем у Intel, и конкуренция продолжится не только за счет игры «в поддавки» с ценами, но и предложением все более и более мощных процессоров. Надо сразу отметить, что архитектура действительно получилась не хуже. Однако поскольку выпуск самих процессоров задерживался, ожидания вполне естественно росли, и многим стало казаться, что такая пауза просто обязывает AMD выкатить процессор-«бомбу», который, даже работая на меньшей частоте, порвет всех конкурентов.

Разумеется, такие ожидания оправдать сложно, поэтому реальные успехи Phenom бурных восторгов не вызвали, вдобавок, частоту для первых моделей пришлось установить еще ниже обещанной — 2,2–2,3 ГГц, тогда как младший Core 2 Quad работает на 2,4 ГГц. В результате AMD пришлось снова манипулировать с ценами, а процессоры из новой линейки с ходу оказались самыми доступными четырехъядерниками.

Что же, с потребительской точки зрения, это, пожалуй, приятно: как уже говорилось, сейчас отсутствуют объективные причины для покупки дорогого четырехъядерника. В то же время изнутри

ЛОЖЕЧКИ НАШЛИСЬ!

Внимательно следящие за новостями на процессорном фронте, наверняка встречали в конце 2007 года сообщения об обнаруженных «ошибках» в процессорах, а именно в первой версии Phenom на ядре Agena и Core 2 Duo/Quad/Xtreme 8000-й и 9000-й серий (на ядрах Wolfdale и Yorkfield).

AMD даже выпустила патч для системных плат, который включается в BIOS и позволяет гарантировать защиту от проявления ошибки в пользовательских приложениях, но примерно на 10% снижает производительность. Весной выйдет обновленная версия самого процессора с исправлением: в отличие от нынешних Phenom с индексами 9500 и 9600, ее будет легко отличить по дополнительной «пятерке» в индексе (9550, 9650).

Между тем, тестирования и наблюдения пользователей (по крайней мере, в отношении Phenom, статистики по 45-нм процессорам Intel еще маловато) свидетельствуют, что никаких приложений, где эта самая «ошибка» проявлялась бы, не выявлено. И в частности, нет никакого смысла пользоваться патчем, жертвуя производительностью.

Тем не менее, пользователи, у которых, как в анекдоте, «ложечки нашлись, а осадок остался», вправе знать, что это за такие «ошибки», которые вроде бы есть (признаются производителями), а вроде бы и нет, то есть они никак себя в реальных условиях не проявляют. Вообще ошибки в процессорах не есть что-то новое. Так, в первой версии Core 2 Duo содержалось ни много ни мало — 67 ошибок, и лишь 20 из них были помечены, как подлежащие исправлению по мере выпуска новых ревизий этого процессора! Когда на сей факт обратили внимание журналисты, соответствующий документ на сайте Intel был убран во внутренний доступ, дабы не смущать пользователей. Доступ к такой информации обычно имеют разработчики системного ПО, операционных систем и компиляторов с языков программирования высокого уровня.

Дело в том, что современные процессоры содержат не только вычислительные блоки и производят арифметические операции, но и непосредственно управляют ходом программы, причем не просто следуют заложенному в нее алгоритму, но и, образно выражаясь, пытаются забежать вперед, то есть предсказать ход выполнения программы, произвести необходимые вычисления заранее, а затем просто подставить результаты. На первый взгляд, в этой суете — не много смысла, однако речь, конечно же, не идет о предсказании действий пользователя, а о куда более рутинных вещах: любая программа, представленная на уровне машинного языка, обрастает множеством циклических и ветвящихся конструкций, честное исполнение которых серьезно снизило бы производительность. При том, что наиболее вероятный ход выполнения программы становится известен уже при первом прогоне, и само по себе предсказание не составляет труда, и выглядит как заполнение специальной области кэш-памяти массивом чисел с адресами наиболее вероятных переходов. Однако иногда любой из существующих циклов или ветвлений может пойти отличным от предсказанного образом (иначе бы этого цикла или ветвления в программе не было). В таком случае процессор должен отбросить все заранее просчитанные результаты и пересчитать с того момента, когда возникло нетипичное условие.

Нетрудно догадаться, что упомянутые «ошибки», как правило, связаны с логикой обработки программ с использованием механизма предсказаний. Скажем больше, намеренно составив программу таким образом, чтобы обмануть этот механизм, можно «повесить» любой существующий процессор. Но поскольку устремления системных программистов направлены с точностью до наоборот, пользователей все эти детали не должны волновать. Что до желания AMD вычищать и такие ошибки, то оно, конечно, похвально, но, как максимум, может вызвать одобрение производителей серверов и компьютеров, особо критичных к сбоям.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

Процессорные семейства	Тактовые частоты, МГц	Кол-во ядер	Размер L1 кэша, Кбайт (на каждое ядро)	Размер L2 кэша, Мбайт	Размер L3 кэша, Мбайт	Шина, МГц	Типичное тепловыделение, Вт
Pentium E2000	1600–2000	2	64	1	–	800	65
Core 2 Duo E4000	1860–2400	2	64	2	–	800	65
Core 2 Duo E6000	1860–3000	2	64	4	–	1333	65
Core 2 Duo E8000	2660–3160	2	64	6	–	1333	65
Core 2 Duo Q6000	2400–2600	2x2	64	2x4	–	1066	95
Core 2 Duo Q9000	2500–2830	2x2	64	2x6	–	1000	95
AMD Athlon 64 X2 3600-4400	2000–2300	2	128	1	–	1000	65
AMD Athlon 64 X2 4600-6400	2400–3200	2	128	1–2	–	1000	89
AMD Phenom 9500, 9600	2200, 2300	4	128	2	2	1800	95

AMD Phenom — в точности такой, как и обещали, в первую очередь, это «истинный» четырехъядерный дизайн: все четыре ядра помещены на едином кристалле и, помимо собственной кэш-памяти первого и второго уровня, имеют общий кэш третьего уровня. Соответственно, все четыре ядра могут обмениваться данными с минимальными задержками, тогда как Core 2 Quad состоит из двух независимых двухъядерных кристаллов, которые лишь находятся в одном корпусе, но никак физически не объединены, в результате «половинки» четырехъядерного процессора вынуждены «гонять» данные через внешний чипсет на системной плате. К счастью (для Intel), как уже говорилось, сейчас крайне мало программ оптимизировано под многоядерные процессоры, фактически дополнительные ядра получают работу лишь в приложениях, где есть независимые вычислительные потоки (яркий пример 3D Studio Max, в котором изображение просто делится на соответствующее количество частей), поэтому недостатки такой организации не особо заметны в тестах.

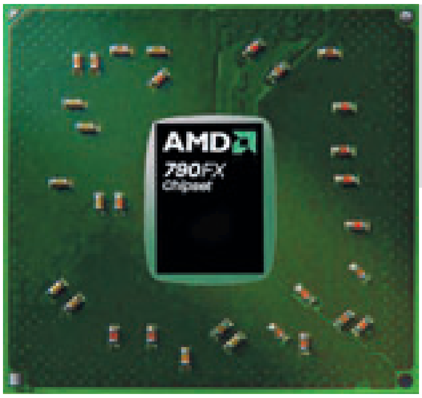
Никуда не делось и обещанное «на 50%» превосходство на равной частоте на операциях с плавающей точкой. Другое дело, что в отличие от суперкомпьютерных и серверных сфер применения (где «четырехъядерные» Opteron, имеющие аналогичную с Phenom архитектуру, позволили AMD потеснить Intel Xeon — уже не только за счет цен), в привычных домашнему пользователю программах пока больше нагружаются целочисленные и логические блоки. А их эффективность по сравнению с Athlon 64 X2 увеличилась лишь на 20–30% и находится примерно на уровне равных по частоте процессоров Intel. В процессоры Phenom интегрирован контроллер памяти с поддержкой DDR2-800 и DDR2-1066. А главное — увеличена эффективность взаимодействия с памятью, ведь не секрет, что Intel уже заявляет в своих чипсетах поддержку даже памяти DDR3, однако высокая пропускная способность ее на практике не может реализоваться из-за «бутылочного горлышка» — шины, соединяющей процессор с чипсетом и далее — с памятью. У AMD процессор взаимодействует с памятью напрямую, и, как демонстрируют нынешние тесты, Phenom удается выжать из более дешевой DDR2-1066 заметно более высокую скорость обмена данными, нежели процессорам Intel из очень дорогой DDR3-1333.

В AMD считают, что процессор корректно рассматривать только в контексте «платформы», поскольку он не работает отдельно от системной платы. Хотя Phenom совместим с существующими платами с разъемом Socket AM2, и многие производители уже выпустили обновленные версии BIOS, в том числе и к весьма старым платам, специально для поддержки новых процессоров было выпущено новое семейство чипсетов. Общим нововведением стала поддержка шины PCI Express 2.0, характерной для последних видеокарт; младшая модель AMD 770 рассчитана на классические компьютеры с единственной видеокартой, а AMD 790X и 790FX позволяют установить две и даже четыре, соответственно, в режиме CrossFire.

Какие прогнозы можно составить на ближайшее будущее? AMD, разумеется, будет наращивать частоты Phenom, по мере отладки производства и запланированного в текущем году перехода на 45-нм техпроцесс. Вообще, этот переход может оказаться для процессоров AMD более существенным подспорьем, нежели в случае с Intel. Оборотная сторона «истинной четырехъядерности» — большой размер кристалла, отсюда и нынешние невысокие частоты. Миниатюризация должна помочь наращиванию частоты. Наверняка будет увеличен и объем кэш-памяти, избытком которой Phenom явно не страдает. Также AMD планирует выпустить двух- и трех- (что, пожалуй, наиболее интересно) ядерные процессоры на основе таких же ядер,



Процессоры AMD Phenom не только самые свежие по архитектуре, но и… самые дешевые четырехъядерники на рынке. Едва ли так задумывалось, скорее так получилось, потому что для первых моделей пришлось выставить весьма скромную частоту, что не позволило с ходу догнать «экстремальные» модели конкурента.



AMD 790FX — самый прогрессивный игровой чипсет для Phenom, с интегрированной поддержкой PCI Express 2.0 и возможностью установки до 4 видеокарт в режиме Quad CrossFire. Intel готовит свой ответ для игровых станций под индексом X48, где однако будет возможность объединять лишь две карты, но также в режиме CrossFire (то есть для видеокарт производства AMD), NVIDIA тем временем лицензией на SLI ни с кем делиться не собирается.

как в Phenom, для замещения линейки Athlon 64 X2.

Что касается Intel, то она в свою очередь предполагает устранять собственное «отставание от AMD» (хорошо, назовем это «оставшимися архитектурными отличиями»), ибо к концу этого года или началу 2009 ожидается выпуск процессоров на ядре Nehalem. Официальных данных пока немного, но известно, что новинка обзаведется интегрированным контроллером памяти; для соединения с чипсетом планируется внедрить шину, напоминающую Hyper-Transport; наконец, процессор также получит кэш-память третьего уровня, а сами ядра будут расположены на одном кристалле.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Для тестирования были взяты две пары двухъядерных процессоров, соответствующие минимальному и оптимальному уровню производительности для домашнего компьютера и пара четырехъядерников. Не пугайтесь, процессор Pentium E2160 — это не реинкарнация архитектуры Netburst, в Intel решили использовать знакомую марку для обозначения процессоров аналогичных Core 2 Duo, но с урезанным до 1 Мбайта объемом кэш-памяти L2.

В тестировании использовались системные платы MSI K9A2 Platinum на чипсете AMD 790FX и Gigabyte P35-DQ6 на Intel P35, 2 Гбайта памяти DDR2-800 Samsung, жесткий диск SATA Seagate 7200.10, БП Chieftec CFT-560-A12C мощностью 560 Вт. В качестве видеокарт, с целью демонстрации зависимости производительности в играх были взяты две, лидирующие по соотношению цена/производительность в своем классе: GeForce 8600 GT — $100 и Radeon HD3870 — $300. Игры тестировались при высоких настройках качества и разрешении 1280x1024, за исключением Call of Juarez, для которой было установлено разрешение 1024x768, сглаживание и фильтрация (4x AA и 16x AF) включались только в игре Company of Heroes.

Результаты, представленные в таблице, практически все демонстрируют описанные ранее тенденции. В играх все решает видеокарта (и любителям игр вполне можно посоветовать ограничится процессором за $130, а вот видеокарту стоит улучшить, взяв GeForce 8800 GT за $340, а для полной победы над игрой Crysis — двухпроцессорную Radeon HD3870 X2 за $600), а «четыре ядра» — это в большей степени запас на будущее. Обращает на себя внимание отличное выступление Athlon 64 X2 на фоне нынешних конкурентов той же ценовой ниши, что обнаружить было даже несколько неожиданно. На фоне столь массированной агрессивной рекламы Core 2 Duo, автор уже чуть было не поверил в «чудодейственность» этих процессоров. Однако достаточно было выбрать действительно равные по цене пары процессоров (по результатам поиска на **Price.ru**, а не согласно неким «рекомендованным» ценам), как все встало на свои места.

Что касается выступления Phenom, то модель 9600 оказалась в среднем равна Core 2 Quad Q6600, за исключением неожиданного результата в Photoshop, где он пропустил вперед даже Athlon 64 X2 5400+. Разумеется, это не касается графических редакторов в целом, в частности, Paint Shop Pro ведет себя более предсказуемо. Возможно, программистам Adobe следует вообще уделить больше внимания оптимизации под 4 ядра.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

	Pentium E2160 ($75)	Athlon 64 X2 4400+ ($75)	Core 2 Duo E4500 ($130)	Athlon 64 X2 5400+ ($130)	Core 2 Quad Q6600 ($280)	Phenom 9600 ($280)
Обработка данных						
3D Studio Max 9, время рендеринга, HDTV 1080p, мин	3:50	3:54	3:50	3:06	1:34	1:42
Adobe Photoshop CS2, Slow Ops Script, время исполнения, мин	6:00	6:05	5:57	5:17	5:02	5:49
WinRAR 3.6, время сжатия (при максимальной степени сжатия), мин	4:15	3:45	3:50	3:16	2:57	2:48
Mainconcept H.264 Encoder, кадров/с	18	20	23	24	39	42
Игровые тесты						
S.T.A.L.K.E.R., GeForce 8600 GT, кадров/с	25	30	29	32	31	31
S.T.A.L.K.E.R., Radeon HD3870, кадров/с	62	62	63	63	63	63
Call of Juarez, Radeon GeForce 8600 GT, кадров/с	9	10	11	11	10	11
Call of Juarez, Radeon HD3870, кадров/с	32	34	34	36	37	38
Company of Heroes, GeForce 8600 GT, кадров/с	29	32	35	38	39	37
Company of Heroes, Radeon HD3870, кадров/с	68	70	78	85	89	84



В РАЙ через АДSL

Константин Иванов
irkutsk2@mail.ru

Интернет изменяет нашу жизнь: сначала мы воспринимали его как кладезь информации, ведь там можно раздобыть реферат. Хотя удовольствие это было дорогое, а медлительность телефонного соединения через коммутируемый dial-up заставляла задуматься перед тем, как начинать закачку мало-мальски объемистых файлов. Сейчас же многие из нас перекачивают куда большие объемы данных, да и просто смотрят видео, слушают радио и общаются с друзьями.

Что и говорить, Интернет воспринимается уже почти как всеобщий компьютер, где можно найти практически все, что когда-либо вышло в электронном виде. Иной раз, чем искать на диске программу, которую потребовалось переустановить, проще скачать ее обновленную версию. Не надо даже ползать по поисковым системам и сайтам, достаточно поставить маленькую утилиту для доступа к файлообменной системе, и вы найдете все, что вам нужно. Пропустили новогодний выпуск Comedy Club? Проспали обращение Президента? Ищите игры прошлых лет? Нет ничего проще — только готовьте место на винчестере и качайте.

Столь ощутимый прогресс стал возможен в первую очередь с переходом на технологию ADSL, использующую те же самые телефонные линии, но для пересылки информации в цифровом виде. К уже сформированной армии пользователей новой технологии Москвы и Санкт-Петербурга присоединяются клиенты из разных городов России.

Этой весной Россия должна получить дополнительный канал на восточном направлении благодаря тому что «ТрансТелеКом» и японская компания NTT Communications завершили строительство подводной волоконно-оптической кабельной системы Хоккайдо-Сахалин, а значит Сибирь ждет значительное снижение и тарифов. В связи с этим выбор ADSL-модемов становится как никогда актуальным. Это только сначала кажется, что достаточно купить любой модем и просто пользоваться скоростным Интернетом. На самом деле есть очень много тонкостей, особенно если вы хотите подсоединить не один ПК, а два или больше, включая беспроводной ноутбук. К тому же ADSL-модемы совершенствуются и скорости продолжают расти.

ЕСТЬ ТАКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ...

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line — асимметричная цифровая абонентская линия) была разработана в 1999 году как альтернатива дорогой выделенной линии и медленному dial-up-

подключению. Привлекательность технологии в том, что для передачи данных используется стандартная телефонная сеть. При работе ADSL полоса пропускания телефонной линии разделяется на два частотных диапазона. Полоса частот ниже 4 кГц применяется для обычной голосовой связи, а вся доступная полоса частот выше указанной отдана высокоскоростному Интернету. Такая цифровая абонентская линия называется «асимметричной», потому что для приема данных выделяется более широкая полоса частот, чем для их передачи.

Естественно, ADSL-канал — это телефонный провод, проложенный от вашей «точки доступа» до АТС, дальше пути голосового и цифрового сигналов расходятся. Иными словами, на телефонной станции должен быть организован раздельный «прием» этих сигналов: коммутируемый голосовой канал по-прежнему передается по обычным телефонным линиям, а цифровой попадает напрямую в цифровую сеть интернет-провайдера, для чего на АТС должен быть DSLAM (многопортовые ADSL-коммутаторы) и выделенный канал для прямого соединения с провайдером.

Если вам посчастливилось пользоваться услугами именно такой АТС, переход с dial-up-подключения на ADSL очень прост — меняете модем и радуетесь, что теперь и телефон не будет занят во время пользования Интернетом, а скорость возрастает на порядок. Провайдеру — тоже выгода, никаких дополнительных кабелей по домам и районам протягивать не нужно, равно как и не нужно платить за многоканальную телефонную линию, на которую ранее приходилось дозваниваться пользователям. Как оказалось, примитивная на первый взгляд телефонная проводка, благодаря современной технологии передачи данных, отлично способна еще служить и служить в новом качестве.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Коммерческие схемы подключения (офис, компьютерный клуб, промышленное предприятие) мы рассматривать, пожалуй, не будем, а остановимся на реализации домашней сети.

ADSL-модем подключают к телефонной сети через сплиттер, обычно предоставляемый в комплекте с модемом, с помощью телефонного кабеля. Точно также и все имеющиеся в доме телефонные аппараты (а также факсы и аналоговые модемы) отныне должны подключаться через сплиттер или микрофильтр. Если вы только тянете телефонную проводку (или делаете ремонт) следует «врезать» такой сплиттер перед первой телефонной розеткой, подключить к «цифровому» выходу модем, а от аналогового вести обычную телефонную линию.

Если у вас дома два и более компьютеров (либо ноутбуков), то можно купить модем со встроенным коммутатором (например, с 4 LAN-портами) и обеспечить Интернетом соответствующее количество машин. Или купить универсальный сетевой коммутатор, а модем использовать в режиме маршрутизатора. Хотите дешевле — подключите ADSL-модем напрямую к компьютеру. В этом случае, к свободному сетевому порту можно подсоединить домашнюю сеть, а сам компьютер по совместительству станет маршрутизатором для совместного доступа остальных компьютеров в Интернет. Но самое современное решение — это беспроводная технология: достаточно приобрести ADSL-модем с Wi-Fi-модулем, чтобы соединить все компьютеры, ноутбуки и КПК в доме. Если же какое-то из устройств не имеет такой возможности по умолчанию, то купите ПК или ноутбуку Wi-Fi-адаптер с интерфейсом USB или CompactFlash.

Annex A и Annex B

Пользователи-новички, подключаясь к ADSL-провайдеру, обычно узнают, что ADSL-модемы делятся на Annex A и Annex B. Первые работают в обычных телефонных сетях, а вторые — исключительно на линиях с охранной сигнализацией, частоты которой находятся в спектральном окне между верхней границей стандартного голосового канала и нижней границей сигнала ADSL.

Если в описании модема не указан его тип, то, скорее всего, это Annex A. К линии Annex B можно подключиться даже при отсутствии в доме какой бы то ни было сигнализации — например, когда у провайдера все порты Annex A уже заняты. Поэтому стоит уточнить у провайдера, какой тип модема следует приобрести.

USB, LAN или PCI?

ADSL-модемы могут подключаться к компьютеру через USB-порт или через интерфейс сетевой карты (LAN, он же Ethernet). Первый вариант требует установки драйвера, который может либо не поддерживаться ОС вашего компьютера, либо работать с ошибками. Плюс такого варианта в том, что сетевой порт ком-

СЛОВАРИК

Сплиттер — тройник-фильтр, который подключается к телефонной линии и разделяет полосы пропускания аналогового и цифрового сигнала. Включать ADSL-модем в телефонную розетку напрямую (без сплиттера) не рекомендуется: ADSL-модем и телефон могут мешать друг другу — связь будет неустойчивой.

Микрофильтр — упрощенный аналог сплиттера, применяется для подключения параллельных телефонных аппаратов.

NAT — трансляция сетевых адресов. Технология NAT позволяет отображать IP-адреса прозрачно для конечного пользователя. С помощью NAT становится возможным использование одного IP-адреса для доступа в Интернет с нескольких компьютеров. NAT позволяет скрыть внутреннюю структуру корпоративной или домашней сети, чтобы усложнить жизнь взломщикам. Разновидность ADSL-модемов со встроенной поддержкой NAT называется ADSL-маршрутизаторами, иначе роутерами.

Брандмауэр (firewall, межсетевой экран) — программный или аппаратный комплекс для разграничения доступа к локальной и глобальной сети. Брандмауэр отслеживает все устанавливаемые соединения, просматривает имеющийся у него список правил (заданных пользователем или администратором) и определяет, следует ли разрешить данное соединение или заблокировать. Устанавливается на шлюз между локальной сетью и Интернетом. В качестве правил для проверки используется тип протокола, адрес сайта и номер порта. Впрочем, пользовательские правила для брандмауэра могут быть совершенно различными, к примеру, прием файлов с ограниченным размером.

Коммутатор (switch) — устройство, предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети (ПК, ноутбуков, IP-телефонов и т. п.) в пределах одного сегмента. Имеет 4 или более портов LAN. В отличие от концентратора, который распространяет трафик от одного подключенного устройства ко всем остальным, коммутатор передает данные только к непосредственному получателю. Это повышает производительность и безопасность сети, избавляя остальные ее сегменты от необходимости (и возможности) обрабатывать данные, которые им не предназначались.

пьютера остается свободным. Второй вариант (LAN) — надежнее, не требует установки драйверов и позволяет подключать модем к коммутатору для организации локальной сети. У некоторых модемов есть оба интерфейса, и сегодня мы рассмотрим и такие модели.

У внутренних ADSL-модемов по сравнению с внешними — те же достоинства и недостатки, что и в случае dial-up-модемов. С одной стороны, они не занимают место на столе, не требуют отдельного блока питания и заметно уменьшают количество проводов, но с другой, для их установки требуется вскрыть системный блок (что невозможно, когда компьютер находится на гарантии и опечатан) и установить драйверы, а потому, как правило, подходят только для пользователей ОС Windows.

Практика показывает, что прямое подключение модема к компьютеру (неважно каким способом) обоснованно, лишь когда это единственный компьютер в доме, во всех остальных случаях есть смысл позаботится о более современном варианте.

Router или bridge?

Модем может работать в двух режимах: моста (bridge) или роутера (router). В первом случае соединение с сетью происходит привычным образом, как это было раньше при подключении через dial-up-модем (вызывая встроенную в Windows утилиту интернет-соединения). Такой способ популярен у пользователей новичков, когда только один компьютер имеет доступ к сети. Такой вариант может быть принудительно навязан некоторыми провайдерами.

Модем как роутер соединен с линией постоянно, и его отключение (при правильных настройках) не требуется, что удобно для организации сети из нескольких компьютеров. В режиме роутера, как правило, все модемы умеют фильтровать входящий трафик, что в какой-то мере защищает от внешних атак.

ADSL2+

Стандарт ADSL развивается. Первоначально входящая скорость достигала 8 Мбит/с, а исходящая — 1 Мбит/с. Версия ADSL2+ благодаря расширению полосы используемых частот, улучшению алгоритмов модуляции и некоторым другим ухищрениям, в подробности которых мы вдаваться не будем, подняла теоретическую скорость получения данных до 24 Мбит/с. Скорости отдачи сравнительно невысоки (впрочем, для типичного пользователя выгрузка файлов является гораздо менее распространенной процедурой, нежели загрузка). ADSL2+ модемы совместимы со «старым» ADSL, более того, у некоторых модемов, выпущенных до утверждения стандарта ADSL2+, есть возможность обновить «прошивку», добавив, таким образом, поддержку второй версии.

Приобретение современного модема ADSL2/2+, к сожалению, не означает, что у вас в разы возрастет скорость доступа к ресурсам Интернета. Ведь для этого потребуется наличие соответствующего оборудования у провайдера и покупка соответствующего тарифа.

Большие скорости ADSL2/2+ нужны не столько для просмотра потокового цифрового телевидения (вроде «СТРИМ-ТВ») — с этим справляется и ADSL-соединение. Они необходимы, чтобы во время просмотра телевидения вы могли бы продолжать скачивать файлы на приличных скоростях.

Что касается спецификации Annex L, то этот стандарт используется провайдерами для обеспечения стабильной работы на расстояниях, превышающих максимальные 5 км для ADSL/2/2+.

Подробные характеристики представлены в таблице.

ОСНОВНЫЕ СТАНДАРТЫ ADSL

Стандарт	Название технологии	Максимальная скорость		Дальность связи
		скачивания	отдачи	
ANSI T1.413-1998 Issue 2	ADSL	8 Мбит/с	1,0 Мбит/с	до 5,5 км
ITU G.992.3/4 Annex J	ADSL2	12 Мбит/с	3,5 Мбит/с	до 5,5 км
ITU G.992.3/4 Annex L	RE-ADSL2	5 Мбит/с	0,8 Мбит/с	до 7 км
ITU G.992.5	ADSL2+	24 Мбит/с	1,0 Мбит/с	до 5,5 км
ITU G.992.5 Annex M	ADSL2+	24 Мбит/с	3,5 Мбит/с	до 5,5 км

ТОНКИЕ НАСТРОЙКИ

ADSL-модемы, подключаемые через сетевой порт, не требуют драйверов, а весь процесс их установки и настройки происходит с помощью веб-конфигуратора. В инструкции к модему приведен его IP-адрес. Нужно просто ввести эти данные в строчку веб-браузера, например Internet Explorer, после чего откроется страничка, где можно менять параметры, проставляя галочки в нужном месте и/или вводя требуемые числовые значения (предполагается, что локальная сеть уже настроена), которые сохранятся во встроенной памяти модема. Такая возможность полезна тем, что при смене или переустановке ОС не придется заново вводить данные. Или, если необходимо, вручную ограничить входящий трафик (при небезлимитном тарифе), чтобы случайно, по ошибке не скачать огромный файл за несколько секунд. Иногда требуется без вмешательства провайдера изменять полосу пропускания канала, вырезая те или иные частоты из спектра, чтобы улучшить устойчивость соединения на плохих линиях. В Интернете можно найти пособия, как «убрать» частоты охранной сигнализации.

Часто дополнительно разрабатываются фирменные программы поддержки, с помощью которых также можно осуществлять регулировки. К примеру, у ZyXEL — это NetFriend, а у Acorp — AdslAcorpWizard. Причем не всегда эти программы есть на CD из комплекта, так что если вас такая возможность интересует, рекомендуется посетить сайт разработчика модема.

Перейдем к рассмотрению конкретных модемов.

ZyXEL P660RT2 EE/P660RU2 EE

Производитель: **ZyXEL**
Сайт: **www.zyxel.ru**
Чип: **TrendChip TC3162P-PQ208**
Тип: **ADSL/2/2+, Annex A/B/M/L**
Количество портов LAN: **1 (10/100 Мбит/с)**
Цена: **$60/70**
Гарантия: **3–4 года**

Модемы P660RT2 EE и P660RU2 EE — это самые свежие решения от ZyXEL для домашнего использования. От своих предшественников они отличаются, прежде всего, возможностью работы в двух диапазонах Annex A и B в рамках одного устройства.

Отличие P660RT2 EE от P660RU2 EE в том, что у первого модема имеется только LAN, а у второго еще и USB-порт.

Двухдиапазонность позволит подключиться к ADSL вне зависимости от наличия или отсутствия охранной сигнализации на телефонной линии. Более того, если в квартире нет сигнализации, но в будущем вы планируете ее поставить, не придется покупать новый модем — ZyXEL продолжит служить. Модем хорош и когда пользователь часто переезжает или снимает жилье.



ZyXEL P660RT2 EE

Чтобы сменить диапазон, достаточно в web-интерфейсе изменить соответствующий параметр и щелкнуть переключателем на универсальном двухдиапазонном телефонном сплиттере (идет в комплекте). Для новичка будет проще произвести изменения с помощью утилиты NetFriend, поставляемой на CD с драйверами.

Если вы используете сигнализацию (Annex B), то подключите сплиттер перед фильтром сигнализации. Подробное описание, что и как делать, есть в руководстве пользователя. Установка, возможно, будет связана с перепаиванием проводов (все зависит от того, каким образом в квартире проложен кабель сигнализации), поэтому не забудьте позвонить диспетчеру охранной организации и сообщить о своих работах.

NetFriend содержит полную настройку (включая анализ соединения) для провайдеров разных городов России, что весьма удобно, поскольку нет необходимости самому вписывать параметры.

Новые ADSL2+ модемы ZyXEL совместимы со стандартами Annex A и Annex B, а также поддержкой всех присутствующих на рынке скоростей ADSL/2/2+, включая Annex M и Annex L. Имеется профессиональная помощь со стороны службы поддержки. Уникальной особенностью моделей P660RT2 EE/P660RU2 EE является контентная фильтрация www-адреса по ключевым словам, продвинутый брандмауэр с контролем состояния сессий и детектором атак.

К недостаткам модема можно отнести, разве что, громоздкий блок питания и высокую, относительно некоторых конкурирующих моделей, цену. Что компенсируется продолжительной 4-летней гарантией (3 года по умолчанию и дополнительный бонусный год после регистрации на сайте).

В нашем сегодняшнем обзоре отсутствует самый свежий беспроводной ADSL-модем ZyXEL: P-660HTW EE, но эту модель мы рассматривали в декабрьском номере ДК за 2007 год. Так что ZyXEL'ю есть чем ответить конкурентам.

ASUS AM604G

Производитель: **ASUS**
Сайт: **www.asus.com**
Чип: **Broadcom 6338**
Тип: **ADSL/2/2+, Annex A/M, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g**
Количество портов LAN: **4 (10/100 Мбит/с)**
Цена: **$90**
Гарантия: **2 года**

Мало кого удивляет, что у многих фотоаппаратов, принтеров, веб-камер и смартфонов присутствует встроенный Wi-Fi-модуль. Учитывая, что ADSL-модемы зачастую — не только главные проводники Интернета, но и по совместительству связующее звено между компьютерами,



выгодно выбирать именно Wi-Fi-модель, предвидя развитие домашней сети.

У ASUS есть ADSL-шлюз AM604g — модем, который не только подключает к Итернету до четырех устройств (ПК, ноутбуки, IP-телефоны и т. д.) через LAN, но и связывает Wi-Fi-устройства на скорости до 54 Мбит/с (IEEE 802.11g). AM604g распределяет (маршрутизирует) потоки информации между подключенными устройствами.

Как и многие другие домашние модемы, AM604g имеет всего две кнопки: одна — для включения/выключения, вторая (утопленная в корпус) — для «холодной» перезагрузки в случае сбоев.

Из всех разъемов непривычным окажется, разве что, интерфейс Console, предназначенный для подключения специализированного оборудования при обслуживании модема в сервисном центре. Сбоку находится Wi-Fi-антенна, которую можно снять при транспортировке.

Наличие Wi-Fi-опции открывает для пользователя много разных возможностей, порой неожиданных. К примеру, AM604g можно установить не рядом с ПК, а рядом с телевизором в другой комнате и смотреть «Стрим-ТВ» на большом экране, не опутывая проводами весь дом. В этом случае компьютер может связываться с модемом посредством Wi-Fi-передачи, так как поддерживаемая спецификация 802.11g с лихвой перекрывает скорости ADSL2+.

При развертывании беспроводной сети особое внимание стоит уделить защите информации, ведь «злоумышленник» может подключиться и без проводов. Программное обеспечение поддерживает несколько протоколов для защиты передаваемой информации. Дома более всего подойдет WPA-PSK. Данный протокол поддерживает заранее созданные ключи (Pre-Shared Keys), которые задаются на всех клиентских машинах и точке доступа, чтобы обеспечить первичную идентификацию устройств, которым разрешен доступ. Точка доступа позволяет задавать пароль длиной до 34 символов, но даже 8 символов достаточно, чтобы занять компьютер хакера подбором паролей на несколько ближайших лет.

Поддержка стандартов IEEE 802.11 b/g гарантирует совместимость со всеми современными и ранее выпущенными моделями ноутбуков и иных беспроводных устройств. Рекомендуется включение шифрования (хотя бы 128-битного). Для защиты от проникновения в вашу сеть из Интернета служит встроенный брандмауэр.

Очень удобно, что у устройства есть встроенный DHCP-сервер, благодаря чему модем сам настраивает сетевые карты компьютеров, и вам не требуется назначать локальные сетевые адреса. Ничто не мешает установить расширенные настройки доступа к одному из компьютеров, чтобы открыть к нему доступ из глобальной паутины, если вы, например, хотите разместить собственный сайт на своем же компьютере.

Acorp Sprinter@ADSL W422G

Производитель: **Acorp**
Сайт: www.acorp.ru
Чип: **Texas Instruments TNETD7200**
Тип: **ADSL/2/2+, Annex A/M, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g**
Количество портов LAN: **4 (10/100 Мбит/с)**
Цена: **$75**
Гарантия: **2 года**

Модем компании Acorp по характеристикам — конкурент ASUS AM604g, но на $15 дешевле.

Данную модель, пришедшую на смену Acorp W400G, можно считать флагманом серии, объединившим все что только можно: маршрутизатор, 4-портовый коммутатор, беспроводную точку доступа. В сравнении с предшественником пользователь получил обновленный Wi-Fi-модуль с 256-битным шифрованием и поддержкой протокола WPA2. Модем способен работать в режиме Annex M, который увеличивает скорость отдачи (клиент — провайдер) с 1 до 3,5 Мбит/с.

Внутри модема располагается мощный процессор с частотой 212 МГц и модуль SDRAM-памяти (Samsung) объемом 16 Мбайт. Большой запас «оперативки» теоретически позволяет поддерживать большее количество одновременных интернет-соединений и одновременных закачек по пиринговым сетям.

Разработчик отмечает невысокое тепловыделение нового процессора, однако при работе Acorp W422G весьма серьезно нагревается, что во многом связано с несовершенной системой проветривания. В погоне за компактностью инженеры Acorp приняли весьма спорное решение: Wi-Fi-модуль расположен непосредственно над CPU и чипом LAN-ключа. Благодаря этому нагрев только усиливается, температура CPU достигает 78 градусов (что, впрочем, далеко не «рекорд» для существующих ADSL-модемов). Вместе с этим использование показало, что реальные проблемы с Acorp W422G возникают не из-за перегрева, но располагать модем рекомендуется все же на столе, а не на системном блоке, что может усугубить нагрев.

Структура web-конфигуратора устроена таким образом, что, меняя тот или иной параметр, нужно не только нажать на Apply (применить), но после смены всех настроек применить Save All (сохранить все). Об этом написано в инструкции, но не все пользователи читают ее, а потом удивляются, что настройки не меняются. В последней версии прошивки кнопка Save All есть на каждой странице меню и выделена цветом.

Программное обеспечение от Acorp не проигрывает по функциональности утилитам и конфигураторам ZyXEL (и тем более ASUS), а даже превосходит их.

Для начинающих пользователей рекомендуется использовать утилиту AcorpAdslWizard, запустив которую прежде всего следует выбрать из списка свой город или область и в появившемся окне указать интернет-провайдера, чтобы модем стал пользоваться этими настройками. Остается ввести логин, пароль, и доступ — открыт.



Опытные пользователи смогут настроить все что угодно, например межсетевой экран, установив защиту и приоритеты сетевой активности для различных типов приложений: игр, мультимедийных программ, IP-телефонии, интернет-браузеров и т. п. Устройство имеет достаточное количество правил для типичных программ, поэтому в большинстве случаев нет необходимости вводить параметры вручную.

Беспроводной модуль обеспечивает качественное соединение и высокую скорость в пределах одного помещения. Точка доступа совместима с Wi-Fi-оборудованием стандартов 802.11b и 802.11g и позволяет одновременную работу до 30 устройств. Рабочий диапазон: в помещении — 30–100 м, на улице (в зоне прямой видимости) — 200–300 м.

Честно говоря, нас модем Acorp приятно удивил. Единственный минус — выглядит модель уж очень консервативно. А так — сплошной позитив: стабильно высокая скорость на линии; прекрасная работа в беспроводной среде; много тонких настроек, и при этом — самые компактные (140x110x28 мм) габариты.

D-Link DSL-2640U

Производитель: **D-Link**

Сайт: **www.dlink.ru**

Чип: **Broadcom BCM4325**

Тип: **ADSL/2/2+, Annex A/L/M, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g**

Количество портов LAN: **4 (10/100 Мбит/с)**

Цена: **$75**

Гарантия: **1 год**

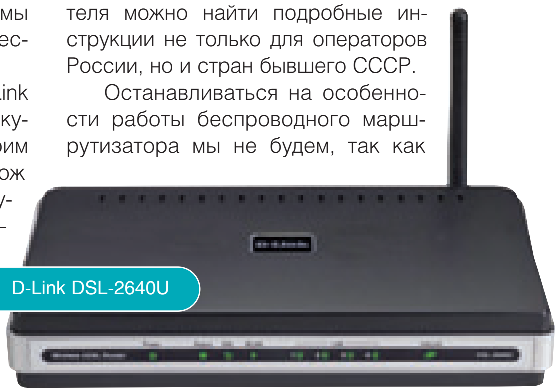
Компания D-Link очень агрессивно ведет себя на рынке сетевых устройств, поэтому сложно было представить наш обзор без ее модема. Для сравнения мы выбрали самую свежую на сегодня беспроводную ADSL-модель.

Беспроводной маршрутизатор D-Link DSL-2640U — модем из новой серии, куда входят также 2300U и 2500U. По своим габаритам (196x121x32 мм) аппарат схож с ASUS AM604g (195x150x35 мм). Другое сходство в том, что антенна — съемная. Кнопка сброса настроек совмещена с функцией перезагрузки. То есть кратковременное нажатие приводит к перезагрузке, а удержание в течение более трех секунд — к сбросу настроек.

Рабочая температура устройства — достаточно высокая, по замерам чип Broadcom данного модема греется сильнее, чем чип рассмотренного уже Acorp W422G (81 против 78 градусов).

По функциональной начинке модемы похожи, большинство не обнаружит разницы в работе. Лишь профессионалы увидят, что у модема Acorp настройки обширнее и детальнее. У D-Link — преимущества в хорошей сервисной поддержке и частом обновлении прошивок. Еще к ADSL-модемам D-Link на сайте производителя можно найти подробные инструкции не только для операторов России, но и стран бывшего СССР.

Останавливаться на особенности работы беспроводного маршрутизатора мы не будем, так как



D-Link DSL-2640U

все уже было сказано в обзорах ASUS и Acorp. Отметим, что если в доме уже больше одного ПК или такое планирует-ся в будущем, лучше брать не обычный ADSL-модем с 1 или 4 интерфейсами LAN, а устройство с поддержкой Wi-Fi. Тем самым вы избавитесь от проводов, а ваш кошелек похудеет не сильно: современные беспроводные ADSL-модемы довольно дешевы.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Для того чтобы узнать предельную пропускную способность модемов, мы использовали «провайдерский» модем DSLAM ZyXEL IES-1248, подключенный с помощью обычного телефонного кабеля длиной 5 метров. А для тестирования модемов в реальных условиях, мы подключились к известному московскому провайдеру по тарифному плану 6144/768, что означает скорости входящего и исходящего потока 6,144 и 0,768 Мбит/с, соответственно. Как можно увидеть из таблицы, заявленные провайдером скорости в обоих случаях не достигнуты. Отличия в скорости между модемами есть, но они не существенны. Практика показывает, что современные модемы нужно выбирать по тому же принципу, что и ТВ-тюнеры — по качеству программного обеспечения.

ТЕСТИРОВАНИЕ МОДЕМОВ ПРИ ПРЯМОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ К DSLAM-МОДЕМУ

Технология	ADSL		ADSL2		ADSL2+	
режим	скачивание, Мбит/с	отдача, Мбит/с	скачивание, Мбит/с	отдача, Мбит/с	скачивание, Мбит/с	отдача, Мбит/с
ZyXEL P660RT2 EE/ P660RU2 EE	7,3	0,91	10,32	0,93	20,23	2,33
ASUS AM604g	6,87	0,87	9,98	0,87	19,52	2,03
Acorp Sprinter@ADSL W422G	6,95	0,88	10,77	0,90	20,53	2,15
D-Link DSL-2640U	6,93	0,88	10,71	0,92	19,97	2,19

ТЕСТИРОВАНИЕ МОДЕМОВ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ К ПРОВАЙДЕРУ

режим	скачивание, Мбит/с	отдача, Мбит/с
ZyXEL P660RT2 EE/P660RU2 EE	5,78	0,70
ASUS AM604g	5,44	0,64
Acorp Sprinter@ADSL W422G	5,77	0,73
D-Link DSL-2640U	5,82	0,70

СКОРОСТЬ СКАЧИВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ ПРИ БЕСПРОВОДНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ, Мбит/с

Расстояние и дополнительные особенности	ASUS AM604g	Sprinter@ADSL W422G	D-link DSL-2640U
3 метра	26,5	28,7	27,2
3 метра (включено шифрование WPA2-PSK)	24,1	27,4	26,3
10 метров	15,2	17,6	19,5
10 метров (стена)	4,8	5,3	5,7

ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕМОВ

Параметры	ZyXEL P660RT2 EE / P660RU2 EE	ASUS AM604g	Acorp Sprinter@ADSL W422G	D-Link DSL-2640U
Полная русскоязычная документация	+	+	+	+
Уровень технической поддержки	+/+	–	+	+
Утилита автоматической настройки под Windows	+	–	+	+
Поддержка динамической маршрутизации RIP v1/2	+	+	+	+
Поддержка UPnP	+	+	+	+
Поддержка multicast (IPTV)	+	+	+	+
Расширенные настройки Wireless	+	+	+	+
Производительность Wi-Fi	+	–	+	+/+
Поддержка VLAN	+	–	+	+
Virtual Server	+	+	+	+
DMZ	+	+	+	+
Сетевой экран с контролем состояния (statefull firewall)	+	+	+	+
Детектор сетевых атак и аномалий сетевых протоколов	+	–	+	–
Родительский контроль	+	+	+	+
Фильтрация на основе содержания	+	–	+	–
WEP-шифрование данных 256-bit	+	–	+	–
WEP-шифрование данных 128-bit	+	+	+	+
WEP-шифрование данных 64-bit	+	+	+	+
Поддержка нескольких приоритетных очередей на WAN	+	+	+	+
Media Bandwidth Management (управление пропускной способностью среды передачи)	+/– (USB-версия)	–	+	–
Telnet-интерфейс	+	+	+	+


СМЕРТОНОСНЫЙ ACTION ОТ СОЗДАТЕЛЕЙ
ПОПУЛЯРНОЙ СЕРИИ «PRINCE OF PERSIA»!
САМЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ ПРОЕКТ
НАШЕГО ВРЕМЕНИ!
ASSASSIN'S
CREED
TM
РЕКЛАМА
ИГРА
UBISOFT
Революционная система управления персонажем.
Взаимодействие с толпой и использование ее в своих целях.
Завораживающая атмосфера средневекового Востока.
Графика нового поколения, изобилующая мелкими деталями.
Использование объектов игровой обстановки для выполнения заданий.
Невероятные акробатические трюки в исполнении главного героя.
Assassin's Creed ©2007 Ubisoft Entertainment. All Rights Reserved. Assassin's Creed, Ubisoft, and the Ubisoft logo are trademarks of Ubisoft Entertainment in the U.S. and/or other countries. Published and developed by Ubisoft Entertainment. Uses Bink Video. Copyright © 1997-2007 by RAD Game Tools, Inc. © Copyright 1999-2007 Havok.com Inc. (and its licensors). All rights reserved.
© 2007 ООО "Акелла"
СОЮЗ
М.Видео
Настроение!
www.akella.com
Акелла

2^{30} или 10^{9} байт



Евгений Козловский
ekozl@homepc.ru

Фирме пошел двадцать первый годик. Для компании, долгое время специализировавшейся исключительно на компонентах для персональных компьютеров (первый из которых, IBM PC, вы, наверное, в курсе, появился только двадцать шесть с половиной лет назад!), — возраст, прямо скажем, ветеранский. Почтенный! Требующий к себе уважения! Но главное — похоже, что не только требующий, но и заслуживающий оного. Во всяком случае — по отношению к нашему сегодняшнему фигуранту.

Как я делаю это частенько, начну с мемуаров. Мой первый компьютер был Robotron. Их делали в ГДР, и это был почти полный клон IBM PC XT, — правда, с социалистическими своеобразностями: например, к нему никакими силами невозможно было прикрутить стандартную мышку. Слегка разбогатев, я перешел на ноутбук: с монохромным экраном, на 386-м процессоре, потому что в ту пору мне казалось (да так оно, похоже, и было), что ноутбук — это куда более яркое свидетельство мощи человеческого разума и Высоких Технологий, нежели громоздкий чемодан десктопа. Однако в условиях статики (а именно в таких я и работал 95 процентов времени) ноутбук все же куда менее удобен (экран мал, клавиатура урезана) и, главное, совершенно не поддается (во всяком случае — по тем временам — совершенно не поддавался) ну ровно никакой модернизации. И я созрел для десктопа. Их в те времена собирали в основном мелкие фирмочки, сидящие по подвалам, — и вот, с одной такой я связался и даже подружился. Только-только, вот буквально вчера (это было лето 1993-го!), появился новый суперпроцессор, Pentium. Просто Pentium. Безо всяких там цифр: арабских

Сочтите заголовок маленьким ребусом и догадайтесь, о какой фирме пойдет сегодня речь. Ну? Догадались? Если все-таки нет — зайдите на русское отделение ее сайта по адресу www.gigabyte.ru. Если же у вас до сих пор — не дай бог — нет Интернета, выловите название прямо из адреса. Итак, предмет обозначен. Сейчас можно о нем и поподробнее.

или римских. Их было две модели: попроще, с тактовой частотой 60 МГц, и покруче — с частотой аж в 66 МГц! Мне, естественно, захотелось крутого. Материнские платы в России тогда существовали только noname, но и такую под новинку найти было непросто. Нашли. Стали собирать машинку. Я, естественно, присутствовал при этом: это сейчас прикрутили маму к корпусу несколькими винтами, вставили процессор, память и видеокарту, и компьютер можно даже не проверять, а тогда поштучный подбор компонентов был сложен и долог, можно сказать — художествен, да и мало чего было на складах. Помню, просидел вместе с ребятами-мастерами всю ночь, буквально до рассвета, но компьютер так домой и не увез. Короче, на тех двух noname-мамах, разных производителей, которые ребятам удалось раздобыть, 66-й заводиться либо не хотел вообще, либо через пару минут система вылетала, а 60-й — шел. Даже и 66-й шел, если выставить его как 60-й. А 66-й как 66-й — ни в какую! Меня уговаривали смириться, объясняли, что разница совершенно плевая и я ее просто не замечу, но куда там! Я хотел самое-самое! Мастера, думаю, злились, совещались, — и вот я услышал от них волшебное слово — «Гигабайт». Пару дней ребята искали «маму» «Гигабайта», потом нашли и собрали мой компьютер. Он завелся сразу и к нему даже подцепилась безумных денег стоившая суперновинка: 1-скоростной CD-ROM производства Sony.

Некоторое, уже не помню и какое, время я проработал на этом чуде прогресса, потом менял начинку, и не раз, — дольше всего, лет, наверное, пять, продержался огромный суперкорпус. На рынке стали появляться разные фирменные «мамы», помнится, как-то по судьбе, гигабайтовские больше в мой десктоп не попадали, но воспоминание осталось. К тому времени я уже работал в «Компьютерре», к нам в тесную комнатку, гордо называвшуюся тестовой лабораторией, попадало самое разное железо и очень часто — материнские платы от GIGABYTE: имя набирало силу и известность. Сам не пробовал, но увлеченные тестеры нашей редакции просиживали ночами, вручную выставляя в BIOS Setup миллисекундные задержки, и добивались с GIGABYTE рекордных результатов. По их квалифицированному мнению, не было производителя материнских плат, который давал бы экспериментаторам и оверклокерам такой свободы в смысле скорости работы и разгона. Конечно, это, как и в случае 66-мегагерцового процессора вместо 60-мегагерцового, был скорее интерес спортивный, — однако что, как не спорт (любой, а такого рода в особенности) — и ставит новые рубежи, которые, спустя время, становятся нормой. Короче, после всех этих экспериментов, у меня сложилось твердое ощущение, что самое-самое всегда выдает первым именно GIGABYTE, пусть за счет спокойной устойчивости, но ее любителям (к коим, с возрастом, стал причислять себя и я сам) тоже уже было из чего выбирать.

И в самом деле, и по сегодня: стоит появиться новому процессору, новому чипсету, новой памяти, новой какой-нибудь технологии, — и можно не ходить к гадалке: у материнских плат от GIGABYTE эти новинки будут реализованы первыми.

Вот, например, новость уже этого года, от 16.01.2008: «Компания GIGABYTE выпустила полный спектр системных плат с технологией Dynamic Energy Saver. Эта технология обеспечивает рекордную экономию энергии — до 70%, а также позволяет повысить энергоэффективность на величину до 20% одним щелчком мыши». На сайте перечислены модели материнских плат, поддерживающих эту самую технологию, и их уже достаточно, а, наверное, следующие модели будут поддерживать ее все. Пока, естественно, не появится какая-нибудь еще более новая, — и можно быть практически уверенным в том, что появится она именно у «Гигабайта». Там же, на сайте, рассказано, как мы помогаем природе, экономя энергию, насколько меньше будет сожжено в топках угля и мазута и все такое прочее, но, полагаю, эти слова тронут сердце редкого русского, привыкшего зимой отапливать улицы. Однако мое сердце сразу тронуло понимание, насколько меньше будут шуметь при этой технологии многочисленные вентиляторы моего десктопа, а если технология — со временем — дойдет и до ноутбуков, насколько дольше они будут работать от одной батарейной зарядки! Правда, в некоторых ноутбуках и сегодня применяется нечто похожее, но столь глубоко в процессы энергопотребления компьютеров не лазил еще, кажется, никто: отключение ненужных в данный момент цепочек питания, понижение напряжения на процессоре и так далее, и все это — в комплексе. У меня даже есть подозрение, что в не слишком далеком будущем наработки GIGABYTE в этом направлении перейдут прямо в процессорную архитектуру, — и тогда энергосбережение по такой схеме из интересного эксперимента превратится в стандарт де-факто.



Впрочем, что касается ноутбуков, мы можем увидеть на них применение Dynamic Energy Saver даже совсем скоро, — во всяком случае, на ноутбуках, производимых самим «Гигабайтом».

Дело в том, что компания GIGABYTE Technology сравнительно давно уже превратилась в GIGABYTE Group, в составе которой несколько солидных подразделений. Одно из главных — GIGABYTE UNITED — занимается производством материнских плат и видеокарт под брендом GIGABYTE. И еще есть GIGABYTE Communications и GIGABYTE G-Style, что отражает резкое расширение ассортимента продукции. Сегодня GIGABYTE Group выпускает уже не только материнские платы, но еще и уйму прочих компьютерных компонентов и даже устройств: серверные платформы, компьютерные корпуса, видеокарты, системы охлаждения (от изысканных вентиляторов до жидкостного охлаждения), блоки питания, ноутбуки и UMPC, жидкокристаллические мониторы, проводные и беспроводные мышки, клавиатуры, компьютерную акустику, ТВ-тюнеры, переносные и стационарные хранилища информации, ADSL-модемы, роутеры и точки доступа и даже… и даже коммуникаторы серии GSmart.

Короче говоря, внимательно осмотрев свое совсем не малое компьютерное хозяйство, я пришел к выводу, что, за микроскопическими исключениями (Wacom!), смог бы набрать его исключительно из гигабайтовских изделий.

Однако кр-р-руто!



редактор
Денис Степанцов
dh@homepc.ru

Мыльничный рай

cover story

Юрий Ревич
revich@homepc.ru



Изредка неискушенные в фотографии знакомые консультируются у меня на предмет покупки цифровой камеры. И, сами того не подозревая, ставят меня тем в неудобное положение. Потому что «цифромыльниц» сейчас — море разливанное, вряд ли на прилавке единовременно найдется меньше пары сотен разных моделей (и это только если брать действительно разные, а не близнецов под разными лейблами, либо клонов с незначительными модификациями). Я не уверен, что в мире есть хотя бы один специалист, способный более-менее объективно обозреть этот рынок — чтобы все пощупать руками, просто физически не хватит времени, особенно с учетом того, что новые модели «выстреливают» как грибы после дождя.

На поставленный вопрос, какую камеру предпочесть «для отпуска» или «сыну в честь окончания школы», я обычно отвечаю: какая приглянется, ту и покупайте. Следует только отбросить самые дешевые, до 4–6 тыс. рублей, поскольку в них, скорее всего, найдется какая-нибудь «заморочка», не определяемая навскидку: либо батарея садится через пару десятков снимков, либо автофокус (абсолютно необходимый для камер этого класса) работает из рук вон плохо, либо режимы только полностью автоматические, когда даже вспышку отключить невозможно, — так что с закатными пейзажами придется распрощаться. И еще: если камера приобретается для того, чтобы снимать, вероятно, нет смысла останавливаться на какой-нибудь супертонкой, миниатюрно-сверкающей гламурной «визитной карточке», в которой две трети стоимости определяются тем, что она неплохо сочетается с вечерним платьем и сумочкой в стиле «лакшери»[1].

Но и про самые дешевые современные «цифромыльницы» (возможно, даже

1 Luxury — модный термин, который дословно переводится просто, как «роскошь», а на деле означает тонкую имитацию «настоящей роскошной жизни», в основном для нуворишей. См. Luxury-info.ru.

про некоторые, не побоюсь этого слова, камерафоны) можно сказать, что качество снимков в них будет по крайней мере не ниже, чем в «просто мыльницах» — пленочных. А по большей части (по крайней мере для снимков категории «одной рукой обняв ее, другой обняв штурвал») — значительно выше (это выводя за скобки тот факт, что цифровик принципиально удобнее). Еще лет пять-шесть назад утверждать это с уверенностью было нельзя: качество снимков лимитировалось несовершенством сенсоров, и лишь относительно дорогие модели компактов, по цене, сравнимой с современными зеркалками класса Canon 400D, могли что-то гарантировать. Сейчас положение изменилось, и почти от любой камеры в режиме «наведи-и-щелкни» «подставы» ждать не приходится.

НЕКОТОРЫЕ ПОДРОБНОСТИ

И все же, когда мы выходим за рамки рассуждений о некоем обобщенном «качестве» и начинаем рассматривать конкретные условия съемки и отдельные показатели этого самого «качества», вырисовывается более детальная картина, не всегда приятная для глаз. Если вы попробуете поснимать «цифромыльницей», например, при плохом освещении, особенно, когда слабенькая встроенная вспышка не дает нужного эффекта (например, на каких-нибудь «сейшенах» в большом помещении), запросто можете «попасть» на искажения цветопередачи или баланса белого, иногда не поддающиеся исправлению даже опытным «фотошопером»; на отказы автофокуса или на недопустимо высокие шумы матрицы, многократно усиливающиеся алгоритмом сжатия в JPEG (в большинстве случаев — единственно доступном формате в таких камерах).

Камеры разного ценового диапазона (если цена, конечно, не обусловлена лишь их «имиджевой» составляющей) как раз и отличаются тем, что от более дорогих в принципе следует ожидать лучшего результата при выходе за пределы условий съемки на пляже ярким солнечным днем. Более чем двукратная разница в цене камер с практически неотличимыми техническими характеристиками, а иногда и дизайном, обычно объясняется не только наличием каких-нибудь «продвинутых» опций (вроде «антишейпинга»), но и лучшей, как говорят фотографы, «математикой»: более быстрый процессор позволяет качественней обработать данные с матрицы. Да и прочие существенные характеристики у дорогих моделей, как правило, повыше: например, более шустрый и безошибочный автофокус, повышенная экономичность, возможность съемки в ручных режимах, запись в формате RAW. Хотя до сих пор иногда можно нарваться на вопиющую наглость «маркетологов», пытающихся необоснованно завышать цены, но следует отметить, что в этом вопросе рынок цифровых компактных камер постепенно выравнивается.

А вот чем больше мегапикселей вам подсовывают, тем худшего (при прочих равных) результата следует ожидать. Начнем с того, что для «отпускных» и «домашних» снимков много мегапикселей не только не требуется, а наоборот, мешает. Скажите, куда вы будете девать снимок вашего дитяти на горшке в разрешении 3000x4000, которое выдает 12-мегапиксельный Canon Digital IXUS 960 IS, если даже сжатый JPEG'ом в приемлемом качестве, он займет что-то около 2–3 мегабайт? В Сеть не выложишь (кто будет ждать загрузки этих мегабайт?), даже с компакт-диска такой снимок будет загружаться с заметной задержкой, и притом его все равно придется масштабировать при просмотре на экране раза в четыре-пять.

Для печати в «открыточном» формате 10x15 такое разрешение даже по самым строгим полиграфическим нормам имеет примерно четырехкратную избыточность: здесь хватит и 2–3 мегапикселей, чтобы получить отпечаток идеальной резкости. В реальности же — с одной стороны, «ширпотребовский» объектив никогда вам не позволит даже приблизиться к этой самой «идеальной резкости», с другой — в подавляющем большинстве случаев и 2-мегапиксельный снимок надлежащего качества спокойно можно растянуть на формат A4, и никто ничего не заметит. Если не верите — поглядите на об-



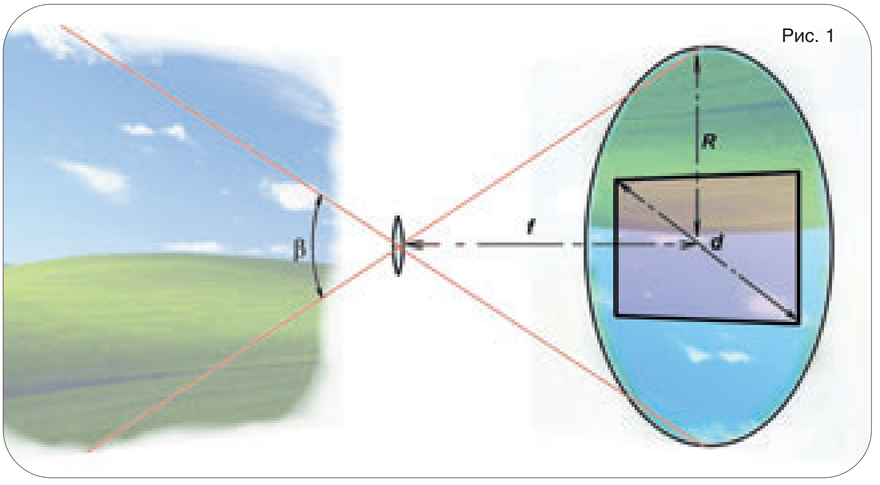


Рис. 1

ложку февральского номера «Компьютерры» за 1998 год[2], где размещен не вызывающий никаких подозрений снимок, сделанный Евгением Козловским с помощью хита тех времен, 1,4-мегапиксельного аппарата Olympus C-1400 L.

Заметим, что у недавних лидеров рынка зеркалок «полупрофессионального» класса Nikon D70 и Canon EOS 300D, по цене (в то время) около 1000 долларов, была «всего лишь» 6-мегапиксельная матрица — притом, что 8/10-мегапиксельные компактные камеры уже тогда стали обыденностью. Почему? Все легко объясняется, если взять в руки (или вывести на экран) калькулятор и немного посчитать.

ПОСЧИТАЕМ?

Перед тем как приступить к этому занятию, обратим внимание на один технический параметр, мало что говорящий непосвященным: типоразмер матрицы. Для компактных камер он обычно находится в пределах от 1/2,5" до 1/1,7" (последняя величина — у тех, что подороже). Сами эти цифры означают даже не диагональ матрицы, а, в силу телевизионных корней технологии, вполне виртуальный параметр: условный диаметр передающей ТВ-трубки, в которую такая матрица могла бы вписаться. Чтобы прикинуть реальные размеры матрицы, следует взять указанную величину (например, 1/2,5" составят 10,16 мм) и уменьшить ее приблизительно на 30% (получим около 7 мм). Еще проще и надежнее посмотреть таблицу точных размеров матриц, которую можно найти, например, в соответствующем разделе глоссария на сайте dpreview.com[3]. Из этой таблицы мы узнаем, что для типоразмера 1/2,5" реальные длина и ширина матрицы —5,76x4,29 мм.

Возьмем для примера 6-мегапиксельную Nikon Coolpix S6 с максимальным разрешением снимка 2816x2112, в которой используется как раз матрица 1/2,5". Легко посчитать, что в этом случае физический размер одной светочувствительной ячейки — примерно 2x2 мкм, причем надо иметь в виду, что из расчетной площади на собственно сенсор приходится едва ли половина, остальное занимают электрические схемы. То есть в размеры одного сенсора укладывается всего-навсего пара волн красного света (длина которых — около 0,7 мкм)!

Совсем другое дело — матрица типоразмера APS-C (примерно 23x15 мм, как у зеркальных камер Nikon D40/D80 или Canon 300/400D), соответствующая по площади почти половине пленочного кадра. Там и 12 мегапикселей дадут размер элементарной ячейки порядка 5,5x5,5 мм. А на «полноразмерной» (36x24 мм) матрице (профессиональные Canon EOS 1Ds Mark II/III или Nikon D3) и 16 мегапикселей разместить не страшно, ибо на каждый сенсор придется площадь 7,2x7,2 мкм. И еще учтите, что относительная полезная площадь, занятая собственно сенсором, в такой ячейке существенно выше. А чем больше площадь сенсора, тем меньше проблем с шумами, линейностью и прочими качественными характеристиками. Кроме всего прочего, возрастает и чувствительность: теоретические подсчеты показывают, что при сохранении примерно одинакового уровня шумов матрица APS-C позволит устанавливать в камере значение ISO приблизительно в восемь раз больше, чем матрица 1/2,5" (конечно, такое сравнение в чистом виде провести трудно, так как у камер с бóльшими матрицами и «математика» лучше, но уж поверим «теоретикам» на слово).

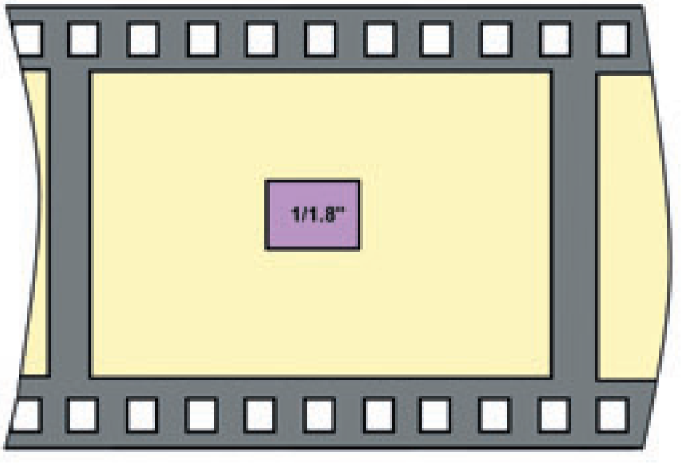
Не ждите, что по мере удешевления технологии в компактные камеры будут устанавливать все большие и большие матрицы: размеры сенсора напрямую обуславливают габариты камеры и размер объектива. Условно говоря, никогда не удастся создать камеру, умещающуюся в нагрудный карман рубашки, но с «полноразмерной» матрицей. Почему?

СЧИТАЕМ ДАЛЬШЕ

На рис. 1 схематично представлен принцип формирования изображения на матрице с диагональю d объективом с фокусным расстоянием f (условно пока-

2 http://offline.computerra.ru/1998/235.
3 www.dpreview.com/learn/?/Glossary/Camera_System/sensor_sizes_01.htm.

Рис. 2





зан в виде одиночной линзы). Окружность радиуса R ограничивает круг четкого изображения — область, за пределами которой изображение становится нечетким за счет естественных причин, вызванных как законами оптики (линза дает резкое изображение не на плоскости, а на поверхности сферы), так и несовершенством конструкции объектива. К краям этого круга падает не только резкость, но и освещенность (за счет разного расстояния его края и центра от объектива). То есть матрица должна в этот круг вписаться, причем с некоторым запасом (как и показано на рис. 1), но для простоты мы предположим, что диагональ матрицы равна диаметру круга.

Если провести из крайних точек круга прямые, проходящие через центр объектива, то образованный ими угол b будет носить название «угол зрения объектива». Считается, что нормальное по масштабу изображение (то есть такое, каким его видит человек, если его глаз использовать вместо объектива) будет давать объектив с углом зрения примерно 50°. Если угол зрения больше этой величины — перед нами широкоугольник, меньше — телеобъектив.

Рис. 1 демонстрирует, что для каждого размера матрицы «нормальное фокусное расстояние» будет свое. На рис. 2 показано соотношение между пленочным кадром и матрицей 1/1,8" в одном масштабе. Ясно, что, разместив такую матрицу в поле резкого изображения объектива, считающегося «нормальным» для пленки, мы тем самым превратим его в телеобъектив, да еще какой — с коэффициентом пересчета (кроп-фактором) около 5. Это означает, что «нормальный» для пленочного кадра объектив, имеющий фокусное расстояние 50 мм, при использовании его с такой матрицей превратится в «телевик» с эквивалентным фокусным расстоянием 250 мм.

«Нормальный» же для такой матрицы объектив должен иметь реальное фокусное расстояние примерно 10 мм, что будет соответствовать пленочному суперширокоугольнику

(притом, что «пленочные» объективы 10 мм вообще не встречаются в природе, на сегодняшний день самый «широкий» объектив для пленки — 12 мм). А вот для цифрокомпактов в силу небольших размеров матриц и 7 мм реального фокусного расстояния — не предел. «Природа» позаботилась о производителях: ведь, чем меньше матрица, тем меньше может быть круг резкого изображения (рис. 1 и 2), а значит, и диаметр линз, что резко удешевляет их производство. Кроме того, чем меньше фокусное расстояние, тем меньше габариты объектива в длину, что и позволяет изготавливать камеры толщиной 10–15 мм (правда, в совсем плоских «визитных карточках» объектив все равно приходится разворачивать на 90 градусов).

И малюсенький дешевый объектив карманного цифрокомпакта может давать даже более резкое изображение, чем многокилобаксовая «линза» профессиональных камер. Другое дело, что распределяется эта резкость на значительно меньшую площадь, и общая четкость картинки все равно значительно снижается. Ограничивает резкость «цифрокомпактных» объективов и дифракция: чем меньше диаметр, тем больше по законам физики размывается изображение. Тем не менее, картинка все же будет, как правило, значительно четче, по сравнению с дешевенькими пленочными «мыльницами» с пластмассовой оптикой.

Кроме того, с размерами сенсора связано еще одно не бросающееся в глаза обстоятельство: с уменьшением фокусного расстояния объектива растет так называемая ГРИП — «Глубина Резко Изображаемого Пространства» (причем растет в квадратичной зависимости). На практике для усредненной «цифромыльницы» при фокусировке «на бесконечность» все, находящееся далее 1–1,5 метров от объектива, будет отображаться резко. Фактически такой камерой можно снимать, на «коротком» фокусе вообще не наводя на резкость — зачем?

На первый взгляд это кажется преимуществом, но, как ни парадоксально, реальный выигрыш получается в одном-единственном случае, на который мне любезно указал Алексей Тутубалин[4]: при макросъемке большая глубина резкости позволяет устанавливать меньшие значения диафрагмы и потому снимать «с рук» и при естественном освещении то, что на зеркалке получается только со штатива или со вспышкой. Но зато получить с помощью компактных цифровых камер хороший портретный снимок практически невозможно: даже находящийся «на бесконечности» фон все равно выйдет столь же резким, что и лицо. И в этом цифрокомпакты проигрывают даже стареньким «Зенитам» и «Киевам».

Таким образом, чтобы делать качественные снимки при любых условиях, так или иначе придется разориться на аппарат другого класса: разумеется, цифровой зеркальный, пожертвовав при этом компактностью (о том, чтобы при этом уложиться в $300–400 тоже не стоит и мечтать). А вот в нише «наведи-и-щелкни» современные компактные цифровики уже намного обогнали соответствующие пленочные модели, с которыми они просто несравнимы — ни по удобству, ни по качеству.

4 Известный программист и автор блога blog.lexa.ru. Один из разделов этого блога посвящен, в частности, фотографии.





Rex: part of the official title of a king[1]

Евгений Козловский
ekozl@homepc.ru

Время от времени в России буквально в единичных экземплярах и по невообразимым, неправильным ценам появляется одно довольно своеобразное устройство, пройти мимо которого я не мог, хотя бы потому, что оно дает повод поразмышлять о необходимом, достаточном и излишнем — применительно к hi-tech-устройствам. Я имею в виду электронную книгу iRex iLiad (www.irextechnologies.com/products/iliad) на E-Ink, «цифровых чернилах», Royal Philips Electronics.

На сайте производителя за нее просят 699 долларов, в отечественной фирме, занимающейся по преимуществу электронными книгами и разными изысканными компьютерчиками, UTILITY.RU — практически вдвое дороже, 34 500 рублей, и то — под небыстрый заказ (www.utility.ru/ elektronnaya_kniga_irex_iliad_.html). Про электронные книги на «цифровых чернилах» и наш журнал, и, в частности, я, уже писал неоднократно, в основном — про наиболее яркую их представительницу, PRS от Sony, так что ни на принципе работы «цифровых чернил» (как вариант — «цифровой бумаги», E-paper), ни на их достоинствах и недостатках останавливаться не буду. Замечу только, что книжка iRex iLiad основана на новой экранной технологии, Viziplex, которая применена, например, в последней PRS Sony, 505-й, и в последней же русско-китайско-украинской LBook eReader V3. Дисплей и впрямь очень хорош, и по скорости, яркости и числу передаваемых оттенков заметно превосходит модели предыдущие, например PRS-500 и LBook eReader V8.

Первым (но отнюдь не главным!) отличием iRex iLiad от упомянутых PRS и LBook можно считать размер ее дисплея: он заметно больше, его разрешение — 1024x768 точек (в отличие от почти стандартных на сегодня 800x600). Однако, поскольку книги сделаны на одних и тех же дисплеях, — это увеличение разрешения в точках влечет за собой не увеличение четкости, dpi, а только размера. Короче говоря, из того же экранного листа, из какого «режутся» дисплеи для «сонек» и «эльбуков», «вырезали» кусок размером побольше, и на нем умещается побольше текста того же качества. Нужен ли экран таких размеров, удобнее ли он для чтения и жизни, чем покетбучные экраны соперниц, — дело темное, во всяком случае — индивидуальное. По мне, так лучше иметь книжку поменьше, чтобы легко уместить во внутренний кар-

---

1 Rex (лат.) — часть официального титула короля (Collins).

ман куртки или плаща, а что листать ее придется чуть чаще, чем большую, — это совершенно не существенно, ибо происходит это в автоматическом, спинно-мозговом, режиме.

Второе отличие (и тоже, как мне кажется, далеко не главное) — это оснащение iRex iLiad связными интерфейсами: кроме стандартного для цифровых книжек USB-интерфейса и слота для карточек памяти (у iRex iLiad — их целых два: под SD-формат и под CompactFlash; у PRS-505, впрочем, их тоже два, только второй, естественно, под Memory Stick), у iRex iLiad есть еще и Ethernet-контроллер, и даже Wi-Fi. Зачем они нужны, понятно пока не очень: честное слово, залить десяток-другой книжек на ближайшие полгода чтения проще по USB, а проблемы с беспроводным подключением книжек к компьютеру поддаются непростому решению, и только весьма изощренным юзерам. Впрочем, не исключено, что наличие Wi-Fi — задел на будущее, когда появятся огромные сетевые библиотеки, а Ethernet — дань корпоративным стандартам, ибо iRex iLiad позиционируется (во всяком случае — в том числе) — как устройство корпоративное. Впрочем, оставим эти (полагаю — не особо дорогие) добавки в стороне, — запас, как говорится, карман не тянет, — и перейдем к третьему, на сей раз — безусловно, главному отличию iRex iLiad от конкуренток.



Дело в том, что на «цифровую бумагу» iRex iLiad наложена (вмонтирована, технологии не знаю — внешне ее не заметить, и качество отображения не отличается от, скажем, «сонькиного») чувствительная к нажатиям матрица, так что дисплей становится сенсорным. Это определяет, кстати, и отсутствие у iRex iLiad сложной системы кнопочно-джойстикового управления, которыми славятся прочие электронные книги, особенно американская Kindle от Amazon, снабженная — для закачки книжек по GPRS, — чуть ли не полновесной клавиатурой. У iRex iLiad операционная кнопка — только одна, листальная, — зато какая! — длинный удобнейший валик на половину высоты книжки. Всем остальным следует управлять стилусом через экранные меню, как на КПК или Tablet PC. Но это бы еще ладно, у украинско-китайской LBook eReader V8 тоже есть маленький монохромный ЖК-дисплейчик внизу, — главное же, что на iRex iLiad можно делать на полях и в тексте пометки; писать отдельные тексты на чистых листах и даже переводить рукописи в цифровую форму, распознавая каракули с помощью отдельно продающейся (за немалые 70 баксов!) программки MyScript Notes. Иллюзий на этот счет, конечно, питать не стоит, многие из нас тестировали, и не раз, подобные распознавалки и на «таблетках», и на КПК, — если не вырисовываешь каждую буковку как в типографии, вряд ли от этого распознавания будет серьезный толк.

Главный формат книжек для чтения на iRex iLiad — это, конечно, PDF. Заявленное понимание книжкой XHTML- и TXT-форматов требует отдельной, бережной и с пониманием, конвертации русских текстов, так что вряд ли стоит морочить себе голову. Все пометки, которые вы сделаете на полях (или прямо на страницах) PDF-книжек, останутся внутри памяти iRex iLiad с соответствующей привязкой, так что если вы вынете из книжки карточку с помеченным текстом и вставите ее, например, в Sony Reader, — никаких пометок на полях вы там не обнаружите, — зато, когда вернете ее назад в iRex iLiad, они окажутся тут как тут.

Нужна ли такая функция в электронной книжке? Ну, как сказать… В общем, никакое расширение возможностей лишним не бывает, многим и чтение не в чтение, если нельзя тут же делать собственных пометок и дополнений. Просто всякий раз надо внимательно следить за тем, чего такое расширение стоит. Я не в денежном смысле: в конце концов, iRex iLiad лишь чуть более чем вдвое дороже той же PRS-505, и для человека, которому пометки важны, такую цену можно и не считать за заметную преграду. Я в смысле энергетическом. Ведь стандартные «цифровые» книги славятся — во вторую, после четкости и отсутствия мерцания экрана, очередь, — своей долгоиграемостью: десятки тысяч перелистывания страниц. То есть, отправляясь не то что в двухдневную поездку, а в трехнедельный отпуск (!), вы можете и не думать о подзарядке. А некоторые ведь ездят в отпуск в места, где с подзарядкой и вообще неразрешимые проблемы! iRex'а же хватает хорошо если часов на двенадцать, — почти как нормального ноутбука или КПК. Но и ноутбук, и КПК умеют еще много чего полезного!

В общем, повертев книжку в руках, я задался (для себя) серьезным вопросом: не гол ли король? Впрочем, ответ на него у разных людей окажется совершенно разным…



На стене конуры

Денис Степанцов
dh@homepc.ru

То, что вы сейчас прочтете — это не обзор конкретного устройства и не аналитические выкладки. Лучше назовем это занимательной повестью о том, как совершенно случайно автор открыл для себя еще одну приятную сторону жизни, а заодно сломал несколько устаревших стереотипов.

Квартиру, в которой судьба подарила возможность существовать моей «ячейке общества», мы называем поразному, но непременно ласково: то «конура», то «скворечник», а иногда — «домик Дядюшки Тыквы», — тот самый, что герой сказки Джанни Родари строил из нескольких кирпичей, накопленных за всю жизнь. Шутки шутками, но в условиях крайне ограниченного жизненного пространства довольно быстро вырабатываются определенные стереотипы. По отношению, в частности, к предметам не первой необходимости. Ну, зачем мне, к примеру, модный «умный» пылесос, самостоятельно ползающий по квартире, если свободного пола в ней меньше, чем занятого? Тут больше подошел бы пресловутый «жучок-уборщик» из фантастического романа, да не продают еще таких на «Горбушке» — сам проверял. То же в отношении «домашнего кинотеатра» — какой там театр, если и телевизор приличных размеров поставить некуда; может только плазменную панель, да на стенку — она плоская, — да уж больно цена у них кусачая, не по чину «гаджет». Опять же, проблема «звука вокруг» — у нас в квартире возможен только «звук внутри». Правда, на хорошие напольные стереоколонки в комплекте с ресивером я все же разорился — конура конурой, а звук должен быть приятным. К слову, о покупке не пожалел еще ни разу.

Так вот, несмотря на то, что по роду деятельности мне часто предлагают протестировать разные интересные вещи, от некоторых направлений я отказывался сразу и твердо. А конкретнее — от проекторов. Упомянутый стереотип срабатывал, а если проще — ну, в самом деле, как я буду тестировать проектор, если с ним дома и повернуться-то негде? Его ж надо куда-то установить, картинку на что-то спроецировать, — иначе не тест, а профанация получается. Поэтому, как только производители заикались о проекторах, я категорически отказывался, — не могу, мол, не умею, — и заочно спихивал «проблему» на нашего штатного любителя «большого видео» — Евгения Антоновича Козловского. Тем более что он-то уж за свою карьеру этих проекторов повидал — не один десяток наберется, а



значит и недостатки сразу увидит, да и напишет грамотнее.

Собственно, я так бы и продолжал «уходить в отказы», если б не случайная «судьбоносная» встреча в офисе Epson, где (простите за канцелярский язык) «было выработано принципиальное решение по ряду моментов». А именно — мне на пальцах объяснили, что, в общем и целом, я, конечно, прав, но… не до конца. Существуют, мол, и «скворечник-стайл»-решения, и, буде на то мое желание — сами домой привезем, только скажи.

Если я еще не слишком утомил вас лирическими отступлениями, сделаю еще одно: дело еще и в том, что по жизни я принципиальный противник вопиющих несоответствий. В том смысле, что «кесарево — кесарю», а что ему не положено, то положено быку, или как-то так. Если мелкий клерк год недоедал, носил одну пару белья, и, подобно Акакию Акакиевичу, «старался ступать почти на цыпочках, чтобы таким образом не истереть скоровременно подметок», а в конце года надел на руку золотой «Ролекс» — ему определенно нужно следующий год провести в тихой белой комнате с видом на лес под присмотром ласковых санитарок. Также несуразно смотрится «Хаммер» на московских улицах, в пробке, окруженный толпой городских малолитражек. Поэтому сказать с определенностью «хочу проектор» на тот момент я не мог, ибо не совсем понимал, что делать проектору в совершенно не приспособленном для него (в плане габаритов) помещении? Плюс цена: мне всегда казалось, что хороший проектор (а плохой нам зачем — мы не так богаты) стоит приличных денег — ну, тысячи три-четыре. Заплатить такую сумму, чтобы получить в результате «мышь в греческом зале» мне казалось верхом глупости.

Однако и этот стереотип был успешно развеян милыми дамами из московского представительства Epson. Оказалось, что «проектор для конуры» стоит — смешно сказать — около 18 000 рублей. И вот тут, не буду лукавить, я уже серьезно задумался — а действительно, чем черт не шутит, за погляд денег не берут, а опыт лишним не бывает, даже если вскорости не пригодится. «Пацан сказал — пацан сделал»: через день курьер сдал мне на руки проектор EMP-DM1 и экран, который можно вешать на стену (это важно, ибо экран на штативе мне поставить было бы просто некуда), и я вступил одной ногой в неизведанное.

Прежде чем я начну излагать собственные ощущения, немного расскажу о самом устройстве. EMP-DM1 — это не просто проектор, это — мобильный комбайн: в довольно миниатюрном (320x127x230 мм) корпусе умещается собственно проектор, DVD-привод и акустическая система. Позиционируется сей аппарат как «мобильный кинотеатр» — весит всего 3,8 кг, есть ручка для транспортировки, и, при желании, можно взять и пойти с ним куда угодно — хоть в гости, хоть на дачу. Разумеется, и в гостях и на даче надо будет предусмотреть некий экран (на дачу можно просто купить, а в гостях — повесить на стену, например, простыню), хотя если найдется просто светлая стена — и ее будет вполне достаточно. Таким образом, для полноценного функционирования аппарата требуется лишь электророзетка. Понятно, что от встроенной в EMP-DM1 акустики чего-то сверхъестественного ожидать не приходится, но, с одной стороны, на то он и мобильный, с другой же — вы всегда можете подключить к нему внешние колонки — хоть стерео, хоть 5.1. Помимо аудиоразъемов (вход 2xRCA, цифровой выход и выход на наушники), проектор оснащен тремя видеовходами (композитный, VGA и компонентный) для подключения внешних источников, а также USB-портом — для внешних носителей с мультимедийным контентом. Да, чуть не забыл — область применения этого проектора, разумеется, не ограничена только просмотром DVD: он способен демонстрировать фотографии, проигрывать аудиофайлы, а также видео в форматах MPEG-1/2/4. Проще говоря, EMP-DM1 практически всеяден — он «играет» все, что может быть записано на оптических дисках любого формата (исключая лишь DVD-RAM, но кому он вообще нужен?), с единственной оговоркой — картинки должны быть в JPEG, других он не понимает.

А теперь — обещанные ощущения. Проектор и в самом деле компактен и легок, что немаловажно, даже если вы не собираетесь его никуда носить. Достали из шкафа, сняли чехол, поставили на журнальный столик, воткнули шнур в розетку — и все, аппарат готов показывать, что пожелаете. Собственно, этой простотой «инсталляции» EMP-DM1 меня больше всего и прельстил — не потребуется искать место для стационарной установки и лишний раз смахивать с него пыль. Вместе с тем, развертывание кинозала занимает ровно 15 минут, из которых 5–7 уходит на то, чтобы выровнять проектор относительно экрана, и под-

строить ножки по высоте, дабы избежать противных перекосов. Разумеется, никакой инструкции у тестового экземпляра не было и в помине, и мысли о ней даже ни разу не возникло — настолько все оказалось просто и понятно: на корпусе рядом с управляющими элементами нашлись соответствующие пиктограммы, а небольшое затруднение я испытал только раз — когда сходу не смог понять, как перемещаться по меню DVD-диска, дабы отключить надоедливые субтитры и установить русскую аудиодорожку. Справедливо рассудив, что, вообще говоря, у подобного устройства должен быть в комплекте пульт, я перетряхнул внутренности чехла, и пульт, в самом деле, нашелся. Причем пульт внушительный, с россыпью кнопок разного размера и назначения. Отыскав среди них кнопку Menu, я попробовал с помощью навипада перемещаться по меню диска — получилось, и дальше вообще все пошло как по маслу. Даже для того чтобы повесить на стену экран, не пришлось делать лишнюю дырку в стене — я просто-напросто снял одну из картин, висевшую прямо по центру, и заменил ее (временно, конечно) фирменной «белой простыней».

А дальше пошли ощущения человека, впервые увидевшего дома кино на большом экране. Нет, я не скажу, что я впал в транс или был поражен увиденным — скорее, я испытал некое удовлетворение первооткрывателя, который точно знал, что искал — и нашел это, причем в том самом месте, где и предполагалось. Первое кино (как сейчас помню, начал с лицензионного «Властелина Колец», дабы нечаянно не смазать первое впечатление какой-нибудь «палёнкой с Горбушки») прошло под наши восхищенные вздохи — мои и супруги, ну а когда первое впечатление слегка притупилось, я начал искать недостатки. Собственно, что искать, я не вполне представлял, поэтому рассуждал с точки зрения папуаса, случайно нашедшего консервную банку и не знающего, к чему ее приспособить. (Достаточно сказать, что ручку настройки фокуса я обнаружил только после третьего фильма.) Так вот, в Интернете эту модель поругивают — у нее качество-де изображения низкое, всего 480p, сильно бросается в глаза расстояние между пикселями. Да, это правда. Действительно, бросается, — то есть если отвлечься от всего и просто смотреть фильм, на это не обращаешь внимания, но стоит к картинке присмотреться, как сей эффект начинаешь замечать. Особенно — если сесть поближе к экрану. В принципе, визуальная нехватка разрешения, на мой неискушенный взгляд, — единственный существенный недостаток этой модели, все остальное компенсируется ценой и мобильностью. Что же до цветопередачи, то в затемненной комнате она вполне достоверна, и даже пресловутый «черный цвет» был черным, как ему и положено; а вот если пытаться смотреть кино днем, картинка выглядит бледновато. Видимо, так оно и должно быть. Встроенные колонки, противу ожидания, не вызвали желания немедленно подключить стационарную стереосистему — честно говоря, весь тест так и прошел со встроенной акустикой, и негативных ощущений от нее не возникало. Вполне нормальный, бюджетный звук, для маленькой комнаты — достаточный.

Итак, как вы уже поняли, дешевый и компактный проектор мне очень понравился. Тем паче, что цена его более чем доступна и для его покупки совершенно не придется напрягаться даже семье с «очень средним» достатком. Думаете, я пошел за ним в магазин (этой фразой очень часто оканчиваются «положительные» статьи)? Как бы не так. Ведь теперь я знаю, как выглядит на стене моей конуры «бюджетное кино», и хочу попробовать, как будет выглядеть «дорогое» (надеюсь, Epson и здесь мне не откажет). А там и выбор делать буду.



Версии, профили и классы

Алексей Стародымов
uletel@mail.ru

Вопреки многочисленным прогнозам скептиков, которые так любят предрекать новым технологиям скорую смерть на почве невостребованности массами, сегодня практически не осталось людей, ни разу не столкнувшихся или хотя бы не слышавших о «синем зубе», известном также под своим оригинальным именем — Bluetooth.

Стоит признать, что Bluetooth за относительно короткий период своего становления успел стать поистине «народной» технологией (что не так-то часто случается). И в первую очередь — благодаря широкому распространению мобильных телефонов. Владельцы их в большинстве своем в современных компьютерных технологиях, как говорится, «ни в зуб ногой» (простите за каламбур), но считают наличие в аппарате чипа Bluetooth едва ли не важнейшим преимуществом: ведь это дает возможность быстро (и главное — бесплатно!) обмениваться мультимедийным контентом, данными, «контактами», слушать музыку с помощью беспроводных Bluetooth-наушников и даже играть с друг другом. В «домашнем хозяйстве» Bluetooth также весьма распространен: многие предпочитают беспроводные мыши, клавиатуры, наушники; да и синхронизировать КПК с большим компьютером удобнее и проще, не прибегая к помощи «шнурка». «Синий зуб» (или, с легкой руки пользователей, просто «зуб») нынче присутствует в каждом сколько-нибудь приличном ноутбуке, а уж о КПК и говорить нечего — как же к нему иначе «подцепишь» мобильник в качестве GPRS-модема? Все это — отражает суть данной технологии, призванной связывать на первый взгляд совершенно разные устройства и передавать между ними данные и голос.

Началось все в уже далеком 1994 году, когда шведская компания Ericsson решила разработать новый радиоинтерфейс, предназначенный в первую очередь для связи мобильного телефона с гарнитурой. Технология изначально была ориентирована на применение в массовых продуктах, поэтому ее реализация предполагала выполнение трех условий: во-первых, стоимость чипов не должна существенно влиять на конечную цену продукта; во-вторых, чипы не должны потреблять много энергии, ну и, наконец, в-третьих, размеры их не должны влиять на габариты устройств. Рынок очень нуждался в единой технологии, которую производители могли бы лицензировать и внедрять в свои электронные устройства, что обеспечивало бы их полную взаимную совместимость, и в 1998 году к

шведам присоединились такие серьезные партнеры, как Intel, Nokia, IBM и Toshiba. Была создана специальная рабочая группа (со временем пополнившаяся еще некоторым количеством компаний-участников), целями которой стали разработка и стандартизация спецификаций Bluetooth, создание документации и, в конечном итоге, продвижение и внедрение технологии на мировом рынке. Первый вариант стандарта — Bluetooth 1.0.b — был описан уже в 1999 году, но это была всего лишь бета-версия: модули, поддерживающие ее, в коммерческие устройства не устанавливались. Работа продолжилась, и уже в 2000 году были опубликованы спецификации стандарта Bluetooth 1.1, одобренные, после ряда доработок, Палатой стандартов IEEE-SA — было объявлено о новом стандарте беспроводных коммуникаций, обозначаемом как IEEE 802.15.1. И с этого момента началось триумфальное шествие Bluetooth по рынку мобильных (и не очень) устройств: сперва соответствующие модули появились в аппаратах Ericsson (напомним, эта же компания выпустила первую в мире Bluetooth-гарнитуру), а затем ее примеру последовали и многие другие производители хайтек-устройств.

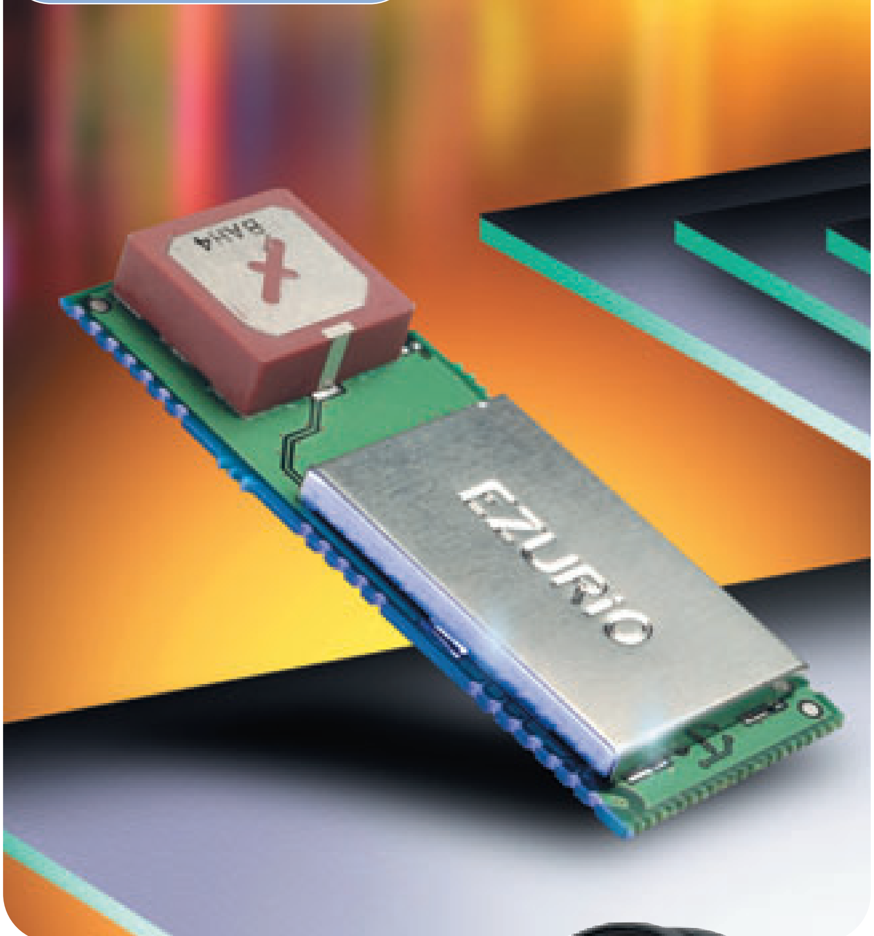
Один из наиболее выгодных моментов, реализованных в данной технологии, — рабочий диапазон частот 2,4 ГГц. Это так называемый нижний диапазон, который обозначается аббревиатурой ISM (Industrial, Scientific, Medical) и используется для работы промышленных, научных и медицинских устройств. Он разрешен к свободному применению по всему миру, и для задействования соответствующих устройств не требуется никаких дополнительных лицензий и разрешений — купил аппарат с Bluetooth-модулем и можешь им пользоваться в свое удовольствие. С другой стороны, приходилось учитывать, что на аналогичных частотах уже работает масса других устройств (они-то тоже свободны от лицензирования, а значит, аппаратура размещена на местности так, как хочется ее хозяевам), вследствие чего разработчикам пришлось защищаться от возможных помех: «синий зуб» использует радиосигналы изменяемого спектра со скачкообразной перестройкой частоты по псевдослучайному алгоритму. На практике это выглядит следующим образом: Bluetooth-модули работают тактами с длительностью 625 микросекунд, и каждому модулю на время одного такта назначаются различные частотные каналы — всего 79 вариантов в диапазоне от 2,4 ГГц до 2,48 ГГц с шагом в 1 МГц, причем скорость перехода с одного канала на другой по окончании такта достигает 1,6 ГГц.



Однако большинство пользователей интересуется не тем, как технология выглядит изнутри, а показателями продающихся устройств, умеющих с ней работать, — к примеру, что лучше: телефон, поддерживающий Bluetooth 1.2 или 2.0? А что быстрее? И есть ли смысл присматриваться к аппаратам, работающим с A2DP-профилем? Попробуем ответить на эти и другие вопросы, связав воедино рассказы о реальных технических характеристиках и цифрах «на бумаге» с историями версий. Для начала стоит отметить, что все три коммерческие версии протокола — 1.1, 1.2 и 2.0 — обратно совместимы друг с другом: скажем, телефон с поддержкой «зуба» 2.0 без проблем «спарится» с аппаратом, оснащенным Bluetooth-модулем версии 1.2. Наличие в устройстве Bluetooth-модуля версии 1.1 подразумевает скорость передачи данных до 723 Кбит/с для асимметричного канала и до 423 Кбит/с — для симметричного. Здесь следует подчеркнуть две вещи: во-первых, для операций, наиболее требовательных к скорости (к примеру для передачи файлов) устанавливается как раз симметричный канал, и во-вторых, это теоретически возможная скорость — на практике, как это обычно и бывает, она значительно ниже. На первый взгляд, версия 1.2 не дает видимых преимуществ — скоростные показатели здесь точно те же. Но есть несколько моментов, выгодно выделяющих ее на фоне 1.1: лучшая защищенность от помех (что в некоторых случаях может значительно повлиять на скорость передачи) и стабильность соединения; более быстрая установка связи, плюс поддержка A2DP-профиля (для некоторых устройств), позволяющего задействовать «синий зуб» для передачи стереозвука. Да-да, это правда — для работы с беспроводными «стереоушами» аппарату вовсе не обязательно нести на борту Bluetooth-модуль версии 2.0+EDR — те же Sony Ericsson W950i и Motorola MOTOROKR Z6 поддерживают лишь 1.2.

И тем не менее, о версии Bluetooth 2.0+EDR (Enhanced Data Rate, расширенная передача данных) расскажем наиболее подробно. Она была представлена в 2004 году и, по сравнению с предыдущими двумя, претерпела кардинальные изменения — так, теоретическая скорость передачи данных в асимметричном режиме возросла до 2100 Кбит/с, а в симметричном — до 1430 Кбит/с. Следовательно, Bluetooth 2.0+EDR должен быть быстрее первых двух версий (1.x) более чем в три раза. Заметно ли это на практике? Скажем так: если сравнить реальные устройства, то прирост скорости виден невооруженным взглядом. Стоит упомянуть и о новом механизме защиты от помех, благодаря которому, во-первых, возросла скорость «спаривания» устройств, и во-вторых — добавилась возможность одновременной отправки одних и тех же данных на несколько различных уст-





ройств: теперь вполне реально слушать музыку с помощью одного телефона и пары беспроводных стереогарнитур — такая «фишка» впервые реализована в телефонах Samsung последнего поколения. Улучшились и возможности работы с персональными сетями. Bluetooth-модули версий 1.x предполагают создание довольно сложных и неудобных по структуре пико-сетей: всего до 8 устройств — 1 главное и до 7 подчиненных, соединяемых в одну большую толстую «кошерную» сеть под названием scatter net. Контакт подчиненных устройств одной пико-сети с устройствами из других пико-сетей происходит только посредством главных, так что выход главного устройства из зоны приема (или, скажем, его выключение) приводит к «краху» всей пико-сети и потере доступа к scatter net'у. Кроме того, главное в пико-сети устройство может быть подчиненным в более крупной сети. Для Bluetooth 2.0+EDR все намного проще и надежнее: в сети может быть максимум 256 устройств, то есть одно главное и до 255 зависимых; если же главное устройство «исчезает», его «обязанности» тут же передаются другому работающему. Наконец, энергопотребление: пропускная способность канала в версии 2.0 возросла, скорость передачи данных — тоже, а вот объем потребляемой электроэнергии увеличился незначительно. Поэтому, по сравнению с предыдущими версиями, энергии, необходимой для передачи определенного количества данных, нужно почти вдвое меньше. А это, само собой, представляет определенную выгоду пользователям устройств. Да и вообще, если судить с прагматичной точки зрения — для чего, собственно, был нужен протокол Bluetooth 2.0+EDR? Во-первых, для передачи данных большого объема: MP3-файлов, фотографий, видеороликов, словом, всего актуального на сегодняшний день мультимедийного контента. А здесь чем выше скорость, тем лучше. Во-вторых, сегодня крайне перспективно выглядит возможность построения удобных беспроводных сетей — посчитайте, сколько устройств с Bluetooth-модулями находится в вашей квартире? Например, в моей — их одиннадцать: восемь телефонов, два ноутбука и компьютер, причем все они регулярно взаимодействуют между собой.



Следует остановиться и на так называемых классах Bluetooth, которые любят путать с версиями протокола. Всего классов три, и отвечают они за радиус действия Bluetooth-адаптера/модуля: class 1 (до 100 метров), class 2 (до 10 метров) и class 3 (до 1 метра). (В скобках заметим — модули «третьего класса» в коммерческих устройствах не встречаются.) Почему классы обозначены именно в такой последовательности, а не в обратной? Ведь изначально версия протокола Bluetooth 1.1 предполагала радиус действия 10 метров — по логике вещей, его и следовало бы величать class 1… Но дело в том, что еще в 1999 году разработчики определили второй порог дальности работы для будущих версий протокола — до 100 метров, и честь называться «первоклассником» выпала именно ему. При этом необходимо учитывать, что дальность действия (в случае технологии Bluetooth) — понятие весьма абстрактное: стабильная работа спаренных устройств на расстоянии в 10 или 100 метров (в зависимости от класса) может быть обеспечена только в идеальных условиях, на практике недостижимых. На деле с увеличением расстояния между, допу-



стим, телефоном и беспроводной гарнитурой ухудшается качество передачи речи, появляются провалы, значительно снижается стабильность работы. И еще: если одно устройство поддерживает Bluetooth class 2, а другое — class 1, то функционировать они смогут только лишь на расстоянии до 10 метров, да и то в теории…

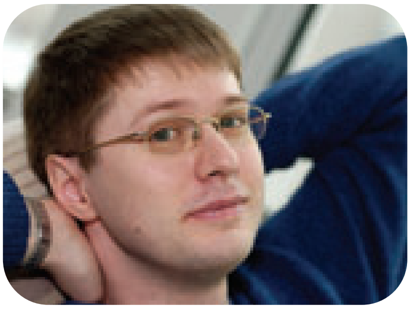
Теперь несколько слов о профилях Bluetooth, отвечающих непосредственно за функциональность конкретного «синезубого» устройства. Вообще, что это такое — профиль? По сути, это своеобразный механизм, обеспечивающий функционирование связки из двух и более Bluetooth-устройств, — если каждое из них поддерживает один и тот же профиль (определенный в спецификации), то они смогут соответствующим образом взаимодействовать. Теоретически, единственный обязательный профиль, который поддерживается любым Bluetooth-модулем, — это GAP (Generic Access Profile) — профиль общего доступа. Однако, в подавляющем большинстве случаев, к нему де-факто добавляются еще три профиля, необходимые для организации передачи данных: SPP (Serial Port Profile) — профиль последовательного порта, SDAP (Service Discovery Application Profile) — профиль обнаружения предлагаемых устройством услуг и, наконец, GOEP (Generic Object Exchange Profile) — профиль общего назначения для обмена объектами. Помимо вышеперечисленных профилей, Bluetooth-устройство может (но отнюдь не обязано) поддерживать какие-либо из девяти основных или двенадцати дополнительных профилей. Перечислим основные: профиль беспроводной телефонии CTP (Cordless Telephony Profile); протокол связи мобильного устройства со стационарной сетью LAP (LAN Access Profile); протокол связи ПК с сетью посредством мобильного телефона DNP (Dial-up Networking Profile); протокол связи мобильного факса с мобильным телефоном FP (Fax Profile); профиль, отвечающий за работу мобильных телефонов в качестве раций IP (Intercom Profile); профиль работы беспроводной гарнитуры HSP (Headset Profile); протокол передачи файлов FTP между устройствами (File Transfer Profile) и протокол синхронизации мобильного устройства с ПК SPP (Synchronization Profile). Дополнительные профили предназначены в большинстве своем для реализации развлекательных функций. К ним относятся: профиль для реализации процедур Plug and Play ESDP (Extended Service Discovery Profile); профиль передачи стереозвука A2DR (Advanced Audio Distribution Profile); профиль дистанционного управления воспроизведением музыки/видео AVRCD (Audio Video Remote Control Profile); профиль базовой работы с изображениями BIP (Basic Imaging Profile); профиль базовой работы с печатающими устройствами BPP (Basic Printing Profile); базовый профиль доступа к ISDN CIP (Common ISDN Access Profile); общий профиль распределения и рассылки аудио/видео GAVDP (Generic Audio Video Distribution Profile); профиль «свободные руки» HFR (Hands-Free Profile); профиль эмуляции кабеля принтера HCRP (Hardcopy Cable Replacement Profile); профиль для подключения дополнительных устройств-манипуляторов (например, клавиатур и мышек) HID (Human Interface Device Profile); протокол формирования персональной сети PAN (Personal Area Networking) и протокол доступа к SIM — SAP (SIM Access Profile). «По жизни» среднестатистическому пользователю может понадобиться реализация шести-семи наиболее популярных и полезных профилей, но… не правда ли, возможности, заложенные в «синий зуб» способны впечатлить даже скептика?

Уже к концу 2008 года нам обещают версию Bluetooth 2.1+EDR, которая будет отличаться еще большей защищенностью и еще меньшим энергопотреблением при сохранении характерных для 2.0+EDR скоростных показателей. Несомненно, «синий зуб» продолжает развиваться и совершенствоваться. И кто знает, возможно, через пару-тройку лет на просьбу: «Скинь-ка мне на КПК посмотреть вон то кино», в ответ вы услышите: «Нет проблем — включай блютус!»





Качая железо



Сергей Вильянов
serge@homepc.ru

Иногда я искренне завидую людям, способным получать удовольствие от передач, вроде «Кривого зеркала». Пока я трачу время на поиск чего-нибудь эдакого, они просто включают телевизор и начинают с удовольствием отдыхать.

С компьютерами — ровно такая же история. Перфекционисты вроде меня, установив Crysis, нервно апгрейдят систему и грустно смотрят на непрекращающиеся подергивания картинки. Человек же нормальный просто скручивает все графические настройки на минимум и спокойненько играет на своей безымянной GeForce 7600. Из равновесия он выходит только после прочтения статьи перфекциониста и, чтобы хоть как-то избавиться от переполняющего его праведного гнева, отправляет автору гневное послание.

Мне еще повезло: перфекционистская зараза дает о себе знать, только когда речь идет об играх или «громкости» системного блока. Например, такая беда многих семейных бюджетов, как фотомания, благополучно обошла меня стороной. Да, я понимаю, что купленный почти три года назад аппарат Nikon D70 по нынешним временам абсолютно не «престижен», и среди «продвинутых» коллег вызывает лишь снисходительную улыбку. А жалкая коллекция из двух объективов — так и вовсе гомерический хохот. Я же с ужасом смотрю на некоторых журналистов, таскающих с собой в командировки целые чемоданы объективов и пару штативов. Ладно бы действительно нетленку снимали, так ведь драйва им хватает только на фотографирование жующих коллег за столиком какого-нибудь кафе и миллионное повторение сюжета классической открытки «Собор Парижской Богоматери под дождем», «Эйфелева башня в тумане» и «Биг-Бен ночью». Это, извините, и простой мыльницей можно щелкнуть. Оно, конечно, неплохо бы повесить на шею Nikon D300 ($2700), легким движением ввинтить в него объектив Nikkor 18–55 ($1900) и, покидав в прозрачный пакетик штук пять серьезных «фиксов» (от $5000 до бесконечности), пойти на тусовку юных фотографов. Но я четко понимаю, что никогда не «отобью» затраты даже на нынешний тандем, а удовольствие от самого процесса фотографирования уже давно убито этой бесконечной емкостью флэш-карт… Эх, как же мы радовались, когда на смену пленке пришла «цифра»! Как восхваляли возможность снимать много! А теперь у меня на винчестере лежат гигабайты фотогра-

фий, которые некогда даже отсортировать — не говоря уж о том, чтобы переконвертировать из RAW, обработать и выложить в Сеть самые толковые. Понимая это, я стараюсь во время поездок пореже доставать камеру, дабы братская могила, маскирующаяся под папку Pictures, росла не слишком быстро. И еще — о счастье! — я не вижу принципиальной разницы между результатами трудов своего дешевенького «полтинника» и его в три и даже в четыре раза более дорогих собратьев. И никакая суперрезкость кадров не заставит меня таскать с собой тяжеленный объектив с фиксированным фокусным расстоянием 200 мм, потому что снимки, сделанные Nikkor'ом 18–200, на журнальной полосе смотрятся очень похоже. В общем, с D70 я расстанусь только в случае серьезной поломки. Ну или вдруг внезапно разбогатею и страсть как захочется пошвыряться денежными знаками на зависть собратьям по перу и объективу.

Раз уж рассказал об одном своем несовершенстве, признаюсь и в другом, более страшном…. Дело в том, что последние три года я без особого отвращения работал дома за монитором с матрицей TN+Film. Да, согласен, характеризует это меня не с лучшей стороны. Но в то же время, понятие «правильной» картинки сейчас еще более размыто, нежели во времена ЭЛТ-мониторов.

ЧТО В ИМЕНИ ТЕБЕ МОЕМ?

В нашем издательском доме к каждому журналу причислена своя команда дизайнеров, и все подбирают себе дисплеи, исходя из личных предпочтений. На столе их обычно штуки две: один — собственно для верстки, а второй — для панелей инструментов, почтового клиента, файлового менеджера и окошек ICQ. При выборе основного монитора вкусы разошлись незначительно: примерно у половины гениев мыши и планшета стоят флагманские модели NEC, а остальные же предпочли продукцию Sony. Понятное дело, при внимательном рассмотрении одной и той же картинки на моем Neovo M-19 и чем-нибудь дизайнерском разница была довольно заметна, так что не мог он тягаться ни с теми, ни с другими… Оттенки посочнее, прорисовка полутонов получше… Зато экран Word, на который я смотрю чаще всего, на всех мониторах выглядел совершенно одинаково. В динамичных же играх профессиональные и полупрофессиональные модели зачастую демонстрируют себя не с лучшей стороны, потому что там в первую очередь требуется не красота неземная, а максимально быстрое обновление экрана. И еще один нюанс меня очень позабавил. В том, что для работы с графикой лучше всего подходят матрицы S-IPS, наши дизайнеры вполне солидарны. Но при этом S-IPS в мониторах Sony категорически не нравится поклонникам NEC, и наоборот — владельцы Sony неласково отзывались о поведении матриц NEC'ов в специальных тестах.

В общем, их концептуальные споры я с удовольствием слушал, а работать продолжал за TN+Film. К концу второго года совместной жизни приметил, что на темном фоне стали слишком хорошо видны лампы подсветки. Наверное, это можно было исправить, покопавшись в меню, но обстоятельства помешали проверить предположение на практике.

Незадолго до Нового года мне вдруг подарили еще одну 19-дюймовую TN'ку. Возникшую было мысль поставить ее рядом с Neovo и поиграть в дизайнера-извращенца тут же придушил в зародыше и вместо этого, вежливо поблагодарив дарителя, быстро и недорого продал запакованную коробку более нуждающемуся человеку. Потом я прикинул сумму, которую можно было выручить за M-19, посмотрел в прайс-листы дружественных магазинов и решил купить себе что-нибудь 20-дюймовое с серьезной матрицей. О муках выбора разглагольствовать не стану: я бы, может, и рад покапризничать, но в Москве все чаще приходится довольствоваться тем, что имеется в наличии, а не ждать, пока устройство мечты прорвется через таможню. Так вот «здесь и сейчас» можно было купить либо неприлично дорогие NEC 2070NX/2090UXi, либо самый доступный из «не TN» LG 2000C-SF, либо таинственный Dell 2007FP. Дальше все было просто: NEC'и не вписались в бюджет, с LG както не срослось, и в итоге, чуть ли не под бой курантов, в моей квартире появился монитор Dell.

Перед принятием окончательного решения о покупке я пару часов метался между классической и широкоэкранной моделями (FP и WFP, соответственно). Конечно, «широкий» монитор смотрится на столе эффектнее и, говорят, рабочий стол при пропорциях 16х10 можно организовать поудобнее. Но у меня такие экраны на обоих ноутбуках, и никакого дополнительного удобства вроде не замечал. Наверное, забавно в Windows Vista постоянно иметь перед глазами боковую панель, однако, когда работаешь, не до подмигивающих гаджетов, и я бы все равно постоянно сворачивал бедняжку. Зато на обычном экране умещается примерно на девять процентов больше пикселей, а это не так уж и мало при работе с текстами и фотографиями.

Разница в цене у этих моделей сравнима с эффективной площадью матрицы: за широкую просят $560, а за классическую — $600. Я решил не экономить, а что до модной ширины — на стандартном экране ее всегда можно «сэмулировать», благо современные видеокарты при подключении по DVI могут дать команду монитору не растягивать транслируемое разрешение по всему экрану.

Но не в пропорциях крылась загадочность Dell 2007FP. Дело в том, что под од-



Возить с собой новейшую зеркальную камеру и рюкзак объективов многим кажется очень «статусным». Проблема только в том, что пока соберешь такую коллекцию и дотащишь ее до места, сил на съемки уже не остается...

ним именем вы можете купить совершенно разные, по сути, мониторы: упаковка у них одинаковая, внешность идентичная, а вот картинка, мягко говоря, различается, потому что в одних используется матрица S-IPS LG, а в других — S-PVA Samsung. Неплохой разброс, правда? Мне тоже понравился, однако, не будучи фанатом той или иной технологии, я решил довериться судьбе — и не прогадал. По характерному фиолетовому отливу, заметному, если смотреть на черный фон чуть сбоку, в купленном экземпляре безошибочно определилась матрица S-IPS. Знающие мужи в редакции сказали, что мне очень повезло, хотя шансов наткнуться на экземпляр с S-PVA сейчас немного. Если верить специализированным форумам, последние полгода подавляющее большинство 2007FP поставляется с матрицами LG, и если раньше народ рыскал в поисках S-IPS, то теперь, подчиняясь духу противоречия, ищет остатки партий с S-PVA. Лично мне кажется, что нормальному человеку понравится и то, и другое. Вот только в «новоделах» довольно часто встречаются битые пиксели, и потому при покупке стоит не отливом любоваться, а искать на матрице нехорошие точки.

Консультанты, с которыми я советовался при покупке, наперебой рассказывали мне о волшебных ощущениях, испытываемых при переходе с TN на что-нибудь получше. Дескать, включу я компьютер, открою знакомые до боли фотографии, и, упав со стула, начну кататься с рыданиями по ковру, сожалея о бесцельно прожитых за TN+Film годах. Так вот ничего подобного не произошло. Да, действительно, цвета стали получше, но на стуле усидеть удалось без особого усилия. TN — он же тоже разный. Уже упомянутая компания NEC вовсю клепает на таких матрицах очень недешевые мониторы, и народ их неплохо покупает. Видимо, и над Neovo M-19 (в свое время довольно дорогом) поработали умные ребята, доведя его картинку до приличного уровня. Что действительно порадовало в обновке, так это увеличение эффективной площади экрана и не такое «агрессивное» изображение. Если раньше после дня за монитором меня нередко можно было перепутать с кроликом-альбиносом, благодаря краснющим глазам, то теперь глаза устают гораздо меньше, и цвет их к вечеру не меняется.

В общем, глаз радовался, приложения радовались, и только видеокарта GeForce 8800 GT осталась недовольна.





Dell 2007WFP и 2007FP: широкий и узкий. Помимо чехарды с матрицами, вы можете столкнуться и с легкими различиями во внешности. Так, мне достался экземпляр без серебристой нашлепки под экраном, в которой, судя по всему, живут небольшие динамики.

Еще бы, ведь раньше ей приходилось обслуживать игру Crysis в разрешении 1280x1024, и это у нее неплохо получалось. А вот в 1600x1200 силенок на этого монстра игростроения уже хватать перестало, и мне пришлось отказаться от сглаживания, сохранив, впрочем, все остальные настройки на уровне High. Кстати, в очередной раз порадовался здоровому цинизму программистов NVIDIA, писавших драйверы с улучшенной поддержкой Crysis'а. Действительно, после установки ForceWare версии 169.25 она забегала быстрее, но добились этого отнюдь не благодаря новому гениальному коду и усовершенствованию старых алгоритмов. Зачем стараться, если можно просто уменьшить расстояние детальной прорисовки ландшафта? Конечно, это «обрезание» пошло во благо, но хочется верить, что после выхода GeForce 9800 все вернут назад. После установки фирменного патча 1.1 ситуация еще капельку улучшилась, и потому разрешение 1600x1200 в Crysis'е было признано годным. О других игрушках и говорить не стоит: носятся как угорелые, при максимальных настройках качества картинки. Теоретически, время отклика у Dell 2007FP составляет целых 16 ms, что на 4 ms больше, чем у предшественника. Однако на деле характерные подергивания в динамичных сценах наблюдаются еще реже, чем раньше, а это в очередной раз напоминает нам о насквозь маркетинговой сущности всех этих ms. Привязались к одному параметру — и топчутся на нем. А ведь на самом деле кричать о миллисекундах, не упоминая тип и поколение матрицы столь же смешно, как расхваливать автомобиль исключительно за размер колесных дисков или объем двигателя. Да, наверное, TN-мониторы с заявленным временем отклика 2 ms будут побыстрее S-IPS, но уже за «восьмерки» и даже «пятерки» я ручаться бы не рискнул.

ХОЛОДНАЯ МОЩЬ

Стремясь еще немного ускорить Crysis в разрешении 1600x1200, я раздобыл экземпляр вышедшей в декабре видеокарты GeForce 8800 GTS нового образца. Новизны там действительно хватает, и, по сути, с моей 320-мегабайтной старушкой ее роднит только название да отлично продуманная система охлаждения. А так — и чип другой (G92, уже знакомый нам по 8800 GT), и потоковых процессоров — сильно больше (128 вместо 112 в GT и 96 в старой GTS), и шина памяти — стандартная, 256-битная. На больших разрешениях (те же 1600x1200) новая GTS уделывает предшественницу более, чем в полтора раза, оставляя позади даже огромную и жутко горячую 8800 GTX. А вот с GT, особенно немножко разогнанной, новинка идет ноздря в ноздрю, и потому я не возлагал на нее серьезных надежд.

Ваш покорный слуга оказался прав и неправ одновременно. Действительно, от дополнительных потоковых процессоров в играх пока проку немного, и прибавка дополнительной пары FPS выявляется только бенчмарками, и уж никак не на глаз. Больше того, после разгона чипа до

700 мегагерц GT легко опередила старшую товарку. Расставаться же с 8800 GTS резко расхотелось после того, как я взглянул на показания температурных датчиков. Как мы помним, пропеллер на 8800 GT способен лишь отводить горячий воздух от чипа и памяти видеокарты, а что с ним будет потом — пропеллеру не интересно. В результате такой безответственности жарче становится всем: и процессору, и северному мосту, и памяти, и даже винчестерам. Благодаря мегакорпусу Lian Li B20 мне удавалось держать внутреннюю температуру системного блока в узде, но все равно за ни в чем не повинные комплектующие было обидно.

Система охлаждения 8800 GTS ведет себя куда более ответственно. Весь отработанный воздух безжалостно выбрасывается за борт, причем для этого используется очень тихая малооборотная турбинка. Уж на что она была незаметной в старых GTS, а здесь ее вообще придушили донельзя. При комнатной температуре турбина развивала у меня 750–800 оборотов в минуту, удерживая температуру 650-мегагерцового ядра на 54 градусах. Для сравнения, поддержание той же температуры на 600-мегагерцовом чипе 8800 GT требовало от местного кулера разгоняться до 1200–1300 оборотов, и его при этом было ой как хорошо слышно, особенно на фоне практически бесшумной турбины 8800 GTS[1]. Но шут с ним, с чипом — с ним ничего не случится, если он будет греться хоть до сотни градусов. Куда важнее, что после установки 8800 GTS резко упала температура всего окружения: от северного моста до винчестеров. Например, последние с 8800 GT стабильно прогревались до 36–38 градусов, а теперь для них нормой стали 30–32. Северный мост редко рапортует даже о 42 градусах, а раньше в SpeedFan'е стабильно маячила цифра 46. Тишина и прохлада, что может быть лучше?

Сначала у меня возникла мысль поменять штатную систему охлаждения 8800 GT на какой-нибудь Zalman, благо к ней подходят любые пропеллеры от GeForce 7900. Но ни один из попавшихся мне альтернативных вариантов не был обучен выбрасывать воздух за борт. В результате я срочно продал GT и переехал на XFX GeForce 8800 GTS Alpha Dog Edition, на радиаторе которой красовалась морда грозной псины, а чип под ним разогнан на «целых» 28 мегагерц сверх нормы. К счастью, этот разгон не повлиял на температурный режим и почти не сказался на цене.

Почти — это означает $10, что при средней цене новой 8800 GTS порядка $500 можно вообще не брать в расчет. Дороговато? Да не то слово! В нищей Америке такие карты уже давно продают по $299, но нам-то, богатым, их ценники не указ! Остается лишь надеяться на скорый выход нового поколения видеокарт NVIDIA, который резко снизит цены на внезапно устаревшие 8800. Главное, чтобы к тому времени не вышел какой-нибудь FarCry2 и действительно не превратил восьмую серию в груду хлама.

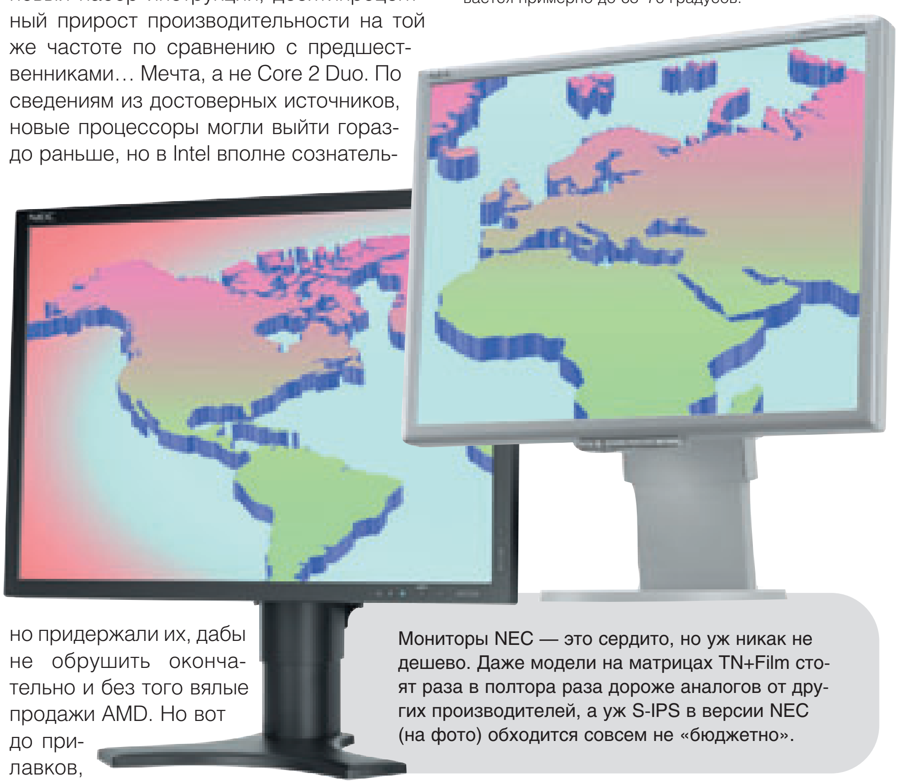
ПАССИВНОСТЬ В МОДЕ

Обычно новое компьютерное железо появляется в нашей великой стране с ощутимой задержкой. Две-три недели, как минимум, проходит с начала продаж в Европе, прежде чем новинка прорвется сквозь таможенные кордоны и окажется на прилавках. И это, замечу, — в лучшем случае. Но в середине января произошло событие, ставшее приятным исключением изо всех правил.

Седьмого января корпорация Intel официально анонсировала шестнадцать новых процессоров, среди которых были и долгожданные Core 2 Duo, изготовленные по 45-нанометровой технологии: шесть мегабайт кэша второго уровня; значительно сниженное энергопотребление; новый набор инструкций; десятипроцентный прирост производительности на той же частоте по сравнению с предшественниками… Мечта, а не Core 2 Duo. По сведениям из достоверных источников, новые процессоры могли выйти гораздо раньше, но в Intel вполне сознательно придержали их, дабы не обрушить окончательно и без того вялые продажи AMD. Но вот до прилавков, прихрамывая, добрался четырехъядерный AMD Phenom, и коллеги по бизнесу решили прекратить игру в поддавки.

Между нами говоря, официальный анонс никого ни к чему уже давно не обязывает. Это своего рода декларация о намерениях: мы тут одну штуку интересную сварганили, скоро начнем продавать — ждите. Период ожидания может растянуться на несколько месяцев, а с учетом специфики работы нашей доблестной таможни — и на полгода. Каково же было мое удивление, когда в понедельник, четырнадцатого января, мне сообщили о скором прибытии в Москву партии новейших E8200 и 8400, причем по весьма гуманным ценам. Помня свой опыт с 8800 GT, я мог предположить, что «ценник» накрутят раза в полтора, однако мелкооптовая цена трехгигагерцового E8400 оказалась лишь на $20 выше, чем у предшественника E6850 (с той же частотой, но с четырехмегабайтным кэшом и 65-нанометрового). Примерно такой же зазор оказался и между парочкой помладше — E8200 и E6750, которые трудятся на частоте 2,66 ГГц. Не скрою, мы с коллегами были просто потрясены такой оперативностью и подходом к ценообразованию. Не приходя в себя, я потребо-

1 Замечу, речь идет о режиме 2D. В 3D чип разогревается примерно до 68–70 градусов.



Мониторы NEC — это сердито, но уж никак не дешево. Даже модели на матрицах TN+Film стоят раза в полтора раза дороже аналогов от других производителей, а уж S-IPS в версии NEC (на фото) обходится совсем не «бюджетно».



Мало того что видеокарта XFX 8800 GTS Alpha Dog Edition очень быстрая и тихая, она умеет выбрасывать горячий воздух за пределы корпуса, чем заметно облегчает жизнь соседям.

вал срочно зарезервировать на мое имя один экземпляр E8400, потому что, во-первых, он — очень «холодный» и производительный, а во-вторых, в России крайне почетно обзавестись процессором из самой первой партии. Правда, я оказался не единственным богатым маньяком в столице, и за E8400 развязалась нешуточная борьба. Все было так серьезно, что мне было пришлось смириться с покупкой «медленного» E8200. Но один из счастливчиков, заказавший E8400 раньше всех, где-то потерялся и за своим экземпляром вовремя не приехал. А уж тут-то ваш покорный слуга не сплоховал, и в пятницу, 18 января, получил заветный камушек.

Пока последний ехал в Москву, я проверил на сайте Asus, способна ли материнская плата P5W DH Deluxe работать с новым семейством процессоров? Сайт не разочаровал: всего через четыре дня после анонса там уже лежала версия BIOS, официально поддерживающая 45-нанометровые двухъядерники. Очень, очень неплохо для полуторагодовалой «мамы» на откровенно устаревшем по нынешним временам чипсете i975X. Правда, сотворить подлинное чудо инженерам Asus не удалось: когда этот чипсет разрабатывали, о процессорах, работающих на шине с частотой 1333 мегагерца, еще и слыхом не слыхивали. 800, ну или, на крайний случай, 1066 — куда же больше? Поэтому с E8400 плата вроде работает, но с мелкими багами. Во-первых, перестал подчиняться командам в BIOS кулер на процессоре, решивший постоянно вращаться на максимальных оборотах. Во-вторых, при установке частоты памяти приходится выбирать между 667 и 834 мегагерцами, а «родные» 800 выставить нельзя вообще. Самое же обидное — перестала работать технология Intel SpeedStep. Различные диагностические утилиты, вроде Everest, заверяют меня, что все в порядке, но в отсутствии нагрузки множитель процессора не сбрасывается, и он продолжает пахать на паспортной частоте.



Орущий кулер я придушил специальной примочкой от Zalman, придуманной как раз для таких случаев. Частоту памяти поставил 667 мегагерц: не устаю повторять, что единственная действительно важная характеристика ОЗУ — это его объем. Все остальное в реальных приложениях не имеет ровно никакого значения, а на чипсетах i965/975 разница между 667 и 800 мегагерцами мало заметна даже в тестах. По поводу отсутствия SpeedStep'а решил не переживать, потому что даже с еле крутящимся дешевеньким кулером GlacialTech температура процессора в режиме Word+ICQ держалась на уровне 38–40 градусов, а после часа в Crysis'е его поверхность «раскалялась» аж до полтинника. Интересно, что было бы со SpeedStep'ом? Не иначе как компьютер бы приходилось время от времени выключать и аккуратно скалывать лед с радиатора E8400.

Windows Vista встретила новичка радушно, но без восторга. Нельзя было не заметить увеличение «отзывчивости», еще более быстрое открытие окошек и,



Cooler Master Hyper TX2 эффективен не только с включенным вентилятором, но и вообще без него! Мои два ядра на частоте три гигагерца отлично охлаждаются одним лишь радиатором от этой модели.



Новый кулер GlacialTech Igloo 5750 сочетает в себе два радиатора и два пропеллера. При разгоне он позаботится и о процессоре, и о его соседях, тоже остро нуждающихся в глотке прохладного воздуха.

как ни странно, загрузку «тяжелых» страничек в Internet Explorer'е. Однако индекс производительности CPU по оценкам самой «Висты» вырос всего на одну десятую по сравнению с разогнанным до 2,7 ГГц E4300, составив 5,6 единиц. Пожалуй, больше всех обрадовалась апгрейду игра Crysis, потому что в разрешении 1600x1200 она начала работать ощутимо быстрее. Разумеется, дело было не в частоте: просто эта красавица очень любит, когда кэша второго уровня побольше двух мегабайт.

Вот только с разгоном у меня не задалось. Пока коллеги из других изданий легко и непринужденно преодолевали 4-гигагерцовый барьер, я смог выжать из своего экземпляра лишь 3,2 ГГц. Не помогло даже нелюбимое мной поднятие Vcore: на частоте 3,3 ГГц система все равно зависала сразу после загрузки «Висты». Почти уверен, что виноват не процессор, а материнская плата, просто не справляющаяся с частотой системной шины выше 1420 мегагерц. Наверное, когда я дозрею и до ее апгрейда, ситуация с разгоном резко улучшится, но пока, право же, паспортной частоты более чем достаточно.

Тут бы и угомониться с апгрейдами, но меня слегка нервировал кулер, который от старости стал шумноват даже на минимальных оборотах. А раз так — надо срочно найти ему замену. С преемниками сейчас все просто, и уже через пару дней я притащил домой целых три кандидата. Но вот беда: старый кулер привинчивался к специальной крестовине, расположенной под материнской платой, а все новые, как сговорившись, крепятся специальными защелками, фиксации которых крестовина как раз мешает. В результате пришлось извлечь все платы расширения, отвинтить «маму», избавить ее тылы от атавизма, и только тогда продолжить эксперименты.

Скажу прямо: если вы нормальный человек, а не техноманьяк, вроде меня, для всех Core 2 Duo покупайте только GlacialTech Igloo 5062 Cu версии Silent. Это, ни много ни мало, настоящий шедевр бюджетного кулеростроения. Всего за девять долларов получите действительно тихий пропеллер, сидящий на тонколопастном алюминиевом радиаторе с медным сердечником, под которым мой E8400 ни разу не разогрелся выше 46 градусов. Если же процессор сильно не нагружать, он даже в не самом лучшем корпусе вряд ли преодолеет 40-градусный рубеж[2]. На подошву 5062 изначально нанесена термопаста, чем могут похвастаться далеко не все бюджетники, а крепление сделано удобнее и качественнее, чем у остальных двух претендентов. Собственно, на нем можно было и остановиться, но уж больно хотелось опробовать другой кулер GlacialTech — Igloo 5750, вышедший в конце прошлого года и за короткий срок успевший обрасти наградами за оригинальный дизайн и эффективность.

Что и говорить, выглядит 5750-й действительно необычно, и не зря на его упаковке упоминается о приоритете его высокой надежности и качества перед «броской внешностью». По сути, радиаторов тут два: тот, что прилегает непосредственно к процессору, совсем маленький, но из него на четырех тепловых трубках растет еще один — покрупнее и с двумя пропеллерами. В результате воздушный поток нагнетается с двойной силой, и хватает его не только самому процессору, но и, что немаловажно, окружению сокета. Эффективность Igloo 5750 хороша даже на низких оборотах, но и цена довольно серьезная — $35. Если вы собираете «просто компьютер» на современном двухъядернике, тратиться на такую хитрую конструкцию точно не стоит. А вот любителям разгона и четырехъядерных процессоров ее можно смело рекомендовать, вне зависимости от предпочитаемой платформы, потому что в комплекте с 5750-м идут крепления под интеловский LGA775 и все актуальные сокеты AMD.

Моя же история завершилась совершенно неожиданно. Третьим добытым кулером стал Cooler Master Hyper TX2, который в магазине стоит около $27. В сборе он — довольно громоздкий, и для облегчения установки пропеллер очень легко снимается. Прикрепил я радиатор, оценил его внушительные размеры, проникся изобилием тончайших алюминиевых пластинок… Дай-ка, думаю, вообще без пропеллера включить попробую. Не зря же такой дорогой корпус Lian Li брал! Включил, прогнал всякие тесты и чуть со стула не упал. Вы только представьте: 3-гигагерцовый двухъядерный процессор прекрасно работает с пассивным охлаждением и даже под хорошей нагрузкой не прогревается выше 55 градусов[3]. В режиме покоя — и вовсе 38–40. Конечно, с расстояния 20 сантиметров на него легонько дует корпусной пропеллер, но все равно — результат впечатляет.

В общем, по итогам двухмесячного марафона я собрал действительно мощный и при этом безупречно тихий компьютер. Теперь меня слегка нервирует только шум двигателей винчестеров, но хватит пока экспериментов… Ведь за бортом уже весна, и есть смысл потратить несколько вечеров не только на прокачку железа.

Искренне ваш, Сергей Вильянов

2 Подчеркну — здесь говорится только о линейке Core 2 Duo и новых Pentium Dual Core, потому что старые Pentium D с теплопакетом 130 W отличаются куда более горячим нравом и подобных показателей от них не добиться даже чем-нибудь большим и медным.

3 Раньше было вообще 50–51, но после очередного обновления BIOS температура поверхности процессора подросла, хотя оба ядра греются так же. Когда датчик говорил правду — раньше или теперь — науке неизвестно…

редактор
Сергей Костенок
kostenok@homepc.ru

Студия 11

Евгений Козловский
ekozl@homepc.ru



Когда передо мной, как стена перед ночным мотоциклистом, во всей реальности и со всей неотвратимостью стала проблема перехода на Vista, главным показалось — не лишиться привычных по XP возможностей, а еще лучше — и привычных интерфейсов. Оказалось, впрочем, что программ, прекрасно работавших под XP, но категорически не желающих работать под Vista, не так-то уж и много (ну, например, Scenarist, для которого ничего и не обещают, но которым я после установки никогда в жизни и не воспользуюсь, хотя и лежит у меня на столе толстенная о нем книга работы Сергея Блохнина), для некоторых же есть Vista-апдейты, а остальные работают под Vista как ни в чем не бывало, словно под XP, так что через трое суток проб и ошибок моя новенькая Vista оказалась заряженной практически как старенький XP, только без лишнего мусора, и все, что подключить не удалось, — это две железки с несовместимыми или кривыми драйверами, для которых я временно XP и оставил. Да еще — без видеоредактора.

Несколько лет до сей поры я пользовался для захвата видео, его редактирования и последующего DVD-мастеринга довольно мощным пакетом от Ulead — Ulead MediaStudio: сначала седьмой версией, потом — восьмой. Меня мало что устраивали ее возможности — за несколько лет я не прибег ни разу, за ненадобностью, и к половине их, а наличие толстых и подробных русских книг, снабженных дисками с видеоуроками, очень облегчали непростую работу видеомонтажера. Даже если не сразу что-то в этих толстых книгах находилось, можно было Блохнину, в крайнем случае, и позвонить. Но к моему едва ли не отчаянью оказалось, что Ulead MediaStudio под Vista не работает, и новой версии, которая бы заработала, не планируется и не обещается, даже обещается наоборот: Ulead купил Corel, а последний намерен развивать более «народный» пакет Ulead'a: Ulead VideoStudio, — и вот он, одиннадцатая его версия, под Vista уже заточена. Правда, находились умельцы, которые как-то «прикручивали» MediaStudio и под Vista, что-то там прописывали ручками, но результат все равно оказывался далеким

от идеала: то одно работало криво, то другое отказывало.

Переходить с полупрофессионального софта на народный мне, по моему снобизму (и только по снобизму!), очень уж не хотелось, и я поехал к Блохнину — консультироваться. Он рассказал, что на сегодня под Vista правильно работают, кроме Ulead VideoStudio 11, только Pinnacle Studio и Vegas Video с Adobe Premier'ом. Но учиться заново приемам монтажа в другом интерфейсе (а должен заметить, что они отличаются порою просто принципиально, по парадигме!) мне как-то не захотелось, и Сергей тогда предложил мне… правильно, ее: Ulead VideoStudio Corel. «Что я на этом потеряю?» — тут же спросил я. «Да практически ничего, — ответил он. — Вместо нескольких полноправных видеодорожек ты получишь одну основную и пяток оверлейных, но разницу между этим почувствовать можно только в случае применения к какому-нибудь переходу целого нагромождения замысловатых фильтров, а ты, насколько мне известно, и простых-то не применяешь!» — «А есть ли там рендеринг только измененных MPEG-фрагментов?» — «Есть». — «А proxy для легкой работы с «тяжелым» HDV? (хотя HD-камеры все равно не имею и пока не планирую)». — «А то! Ну, может, приложенных, готовых видеоэффектов там чуть поменьше, но их можно импортировать и из MediaStudio».

Сказано — сделано. Я скачал из Сети английский триал VideoStudio и начал с ним знакомиться. Пожалуй, при первой встрече я почувствовал себя обделенным только в одном отношении: если раньше клип, лежащий на TimeLine, я мог масштабировать до «по кадрику», — и все они были детально прорисованы, здесь, как масштаб ни увеличивать, на TimeLine отображается картинкой только первый кадр клипа, а дальше — сплошная серая полоса, длина которой, естественно, зависит от длины клипа и выбранного масштаба. Правда, содержимое клипа на любой точке TimeLine, по которой щелкнешь мышкой, отображается в большом главном окне, где можно перемещаться покадрово и не только ползунком и стрелочками, но и задавая конкретное время — снова до кадрика, а в режиме «Нарезка видео» и вообще — под собственным главным окном, лишь едва уступающим размерами основному, располагается та самая, привычная по MediaStudio, ленточка с прорисованным каждым кадриком, — если, конечно, задать максимальный масштаб. Более того, справа есть еще и виртуальное колесико, имитирующее подобные колеса «железных» монтажных машин; с его помощью можно гонять ленту по монтажному столу туда/обратно со скоростью, пропорциональной углу поворота колеса. Я долго крутил все возможные настройки, пытаясь вернуть ленте на главной TimeLine привычный, покадровый, вид, позвонил даже Блохнину, и мы стали искать с ним вместе, дистанционно. Все это продолжалось ровно до тех пор, пока Блохнин не понял, что все совершенно правильно — покадрово — отображается в главном окне и сказал: «Так у нынешних видеоредакторов, особенно тех, что попрофессиональнее, уже практически у всех так же. Кроме, разве, Adobe Premiere и Vegas Video. И то: кому нужны эти практически декоративные кадрики внизу, они только время отнимают и процессорную мощность на их отрисовку жрут!» Я подумал и понял, что Сергей и авторы новых видеомонтажных программ безусловно правы, все это — привычная декорация, от которой и правильно — категорически пора отвыкать!

Итак, вопрос был решен: придется переходить, причем этот переход даже не лишен определенной приятности. Единственная беда — при всей привычности интерфейса, он все-таки во многом заметно разнится, и отыскивать всякий раз пути к тому или иному действию, занятие, в результате, конечно, успешное, но раздражающее. Английский я знаю очень и очень кое-как, а русских книжек по VideoStudio нет.

И тут вдруг выясняется, что 20 декабря минувшего года Corel представил русскую версию Ulead VideoStudio 11 Plus «для, — цитирую, — удобного и профессионального редактирования видео и записи на DVD». Это уже было кое-что и даже чуть больше! В Сети, конечно, и для английского варианта лежат русификационные пакеты, однако я к таким пакетам всегда относился с определенной опаской: изготовленные обычно посторонними производителю энтузиастами, они далеко не все понимают правильно, а русификация порой портит саму программу. Кроме того, поди разберись, что означает в контексте одно русское слово или другое, — честное слово, с английскими бывает проще… Другое дело, когда русификацией занимается сам производитель (особенно в последнее время), да еще комплектует программу и русским хэлпом, и довольно толстеньким (172 страницы) учебником. Он, понятно, не столь подробен, как книги Сергея, однако, для внимательного, вдумчивого читателя, перед которым вдобавок открыта на компьютере сама VideoStudio, более чем достаточен. Главное, все переведенные на русский язык термины совершенно одинаковы что в учебнике, что в программе. В отличие, например, от Microsoft Office 2007, в котором лезешь в «Справку» и порой ви-





дишь в ней совсем другие названия вкладок или строк меню, чем собственно на экране. А потом долго думаешь, что автор «Справки» имел в виду.

Но, конечно, не поворчать по поводу качества и полноты русификации и VideoStudio я, разумеется, не могу. Над текстом самого учебника первоначально все-таки, похоже, трудился переводчик компьютерный, хоть потом и усиленно редактировался носителем нашего с вами языка, но хвосты компьютерного перевода кое-где все-таки остались, но очень кое-где, так что и бог с ними. Задело меня другое: видеоролики вроде начальных, финальных, «продолжение следует» и так далее, трехмерных, анимированных, замысловатых, лежащих на втором, бонусном, диске пакета, так и остались английскими: Action, Live, Go!, Show Time, Start, Loading…, To Be Continued…, The End. Оно, конечно, слова и словосочетания несложные, понятные практически каждому, но торчат среди прочих вполне русских титров совершенно неуместно, не стильно! И чего бы, думаешь, было, заодно к немалой работе по переводу интерфейса и учебника, переснять и этот десяток роликов, по готовым шаблонам, только текст поменять! Ан нет! А бонусный WinDVD так и вообще остался полностью англоязычным…

Правда, в пресс-релизе меня совершенно поразила цена пакета: не привычные для видеоредакторов большие сотни долларов, а 1500 рублей, за которые вы получаете, кроме собственно видеоредактора, программу DVD-мастеринга, конвертор видео в самые разные формы: от DVD, VideoCD и SuperVideoCD до видео, готового к публикации на YouTube; от видеооткрыток, готовых к пересылке по мэйлу, до, в конце концов, экранных заставок для Windows, а также варианты специально для КПК под Windows Mobile, iPod'ов, Sony PSP или телефонов Nokia. Раньше с этой целью приходилось пользоваться либо невообразимо громоздким Nero (размер дистрибутива полного пакета которого, работающего под Vista, уже превысил гигабайт), либо посторонними добавочными программами, вроде CloneDVDmobile, которые одни стоят дороже, чем вся VideoStudio, а поиск ломалок и ключиков к ним (как, собственно, и к видеоредактору) — занятие занудное, порой опасное, и ты все время ждешь, не вылезет ли программа в Интернет, не проверит ли легальность и не откажется ли работать. Еще в пакет включен знаменитый видеопроигрыватель WinDVD 8 (Corel в 2006-м году, одновременно с Ulead, приобрела и компанию InterVideo) в Silver-версии, поддерживающей видео высокой четкости, в том числе формат AVCHD. Кроме того, пакет Ulead VideoStudio 11 Plus — для совсем уж дураков или лентяев — включает «Мастера DV-to-DVD», превращающего вашу DV-камеру в «Полароид» вроде DVD-видеокамер: вы подключаете камеру к компьютеру, запускаете «Мастер», указываете длину видеозаписи… — и вот она, разбитая на главы и снабженная меню, оказывается на стандартном DVD. Подозреваю, что не воспользуюсь такой возможностью никогда, но легко способен представить операторов-любителей, что будут от нее в полном восторге. Правду сказать, проверить этого «Мастера» до конца мне так и не удалось: при переходе ко второму шагу (кажется, из трех или четырех), программа постоянно вырубалась, возможно, впрочем, по индивидуальным свойствам моей конкретной системы. Что ж, и на старуху бывает проруха…

Зато большинство прочих «добавок» в VideoStudio 11 Plus все-таки работает, и я не могу не отметить, например, что за ненадобностью отказался от захватывающей видео программки ScenalyzerLive, очаровательной и крохотной, которая при работе с Ulead MediaStudio выручала



постоянно, потому что собственный видеозахватчик MediaStudio то и дело глючил и давал дуба: теперешний захватчик работает вполне устойчиво и отлично отделяет сцену от сцены. Хотя очень настойчиво норовит захватывать видео с DV-камеры в MPEG. Оно конечно, потом все равно придется перекодировать, но хотелось бы помонтировать в несжатом виде… Диапазон устройств для захвата неимоверен: не только DV-камеры и всяческие USB и Web, но и встроенный телевизионный тюнер. Такое впечатление, что вообще все, что движется…

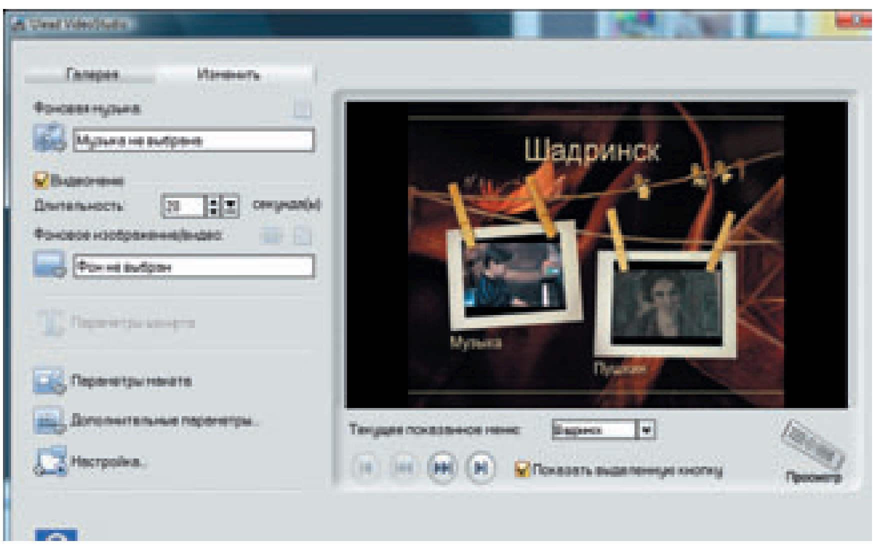
Кстати, сюда же: в VideoStudio существует механизм по вырезанию рекламы — программа анализирует видеоклип и пытается понять на стыках сцен, не является ли очередная явно чуждой по стилю, цвету и чему-то там еще. Разумеется, ума у VideoStudio, как и у любой, самой

дорогой или самой навороченной компьютерной программы — кот наплакал, у моей собаки очевидно больше, так что VideoStudio не всегда понимает, на рекламу кадр сменился или на очередной план, но свои варианты предлагает и ничего чужого не пропускает, так что, окинув глазом ее разбивку, всегда можно отделить овнов от козлищ, а последних — безжалостно замочить. Работает в VideoStudio и multitrim, то есть умение пустить в корзину не только часть клипа, но и десяток предварительно помеченных лишних частей его сразу.

И вот еще — сколько мучений доставляли сьемки под электрическим светом: если не озаботишься своевременно выставлением на камере точного баланса белого (что, впрочем, тоже помогает не всегда и не радикально), ролики получаются совершенно желтушечными, а попытки сдвинуть цвета в MediaStudio ни к чему хорошему все равно не приводили, только портили качество картинки. У Video же Studio появилась возможность править баланс белого, причем, не только в автоматическом режиме, но и ткнув курсором в заведомо белую область.

Еще из мелочей, которые сразу бросились в глаза в VideoStudio, не могу не отметить ее умение работать с так называемым хромокеем: то, что вы видите по телевизору, — например, в прогнозе погоды, — уже не первый десяток лет, но что видеолюбителю было доступно очень даже не любому, не везде и не всегда. Суть технологии в том, что по заданному вами цвету (в доисторические телевизионные времена это был либо светло-ярко-зеленый, либо аналогичный — синий) все участки кадра этого цвета превращаются в прозрачные, и сквозь них проступает фон, который вы решите туда подложить. Ну, то есть, погодный диктор снимается на чистом «хромокейном» («цветоключном») фоне, фон затем делается прозрачным, а со второй камеры (сейчас, конечно, прямо с компьютера) передаются карты погоды. Здесь можно делать любые маски для хромокея любого цвета и подкладывать любой фон. Вообще говоря, работа с упомянутыми выше оверлейными дорожками, наложение их на основную, регулировка размеров окна в окне, его анимация да и просто набор эффектов, представленных изначально в VideoStudio, захватывает почище самой крутой компьютерной игры: сев проверять, на что VideoStudio в этом смысле способна, я обнаружил вдруг, что провел за игрой в эффекты несколько часов. Чего и вам желаю. У меня вообще сложилось впечатление, что нет в телевизионных клипах и заставках таких видеоэффектов, которые не позволила бы создать VideoStudio.

Еще очень забавная (а иногда, возможно, и полезная) игрушка — это работа с многоканальным звуком. Прежде (хоть и не так давно), конечно, тоже можно было с ним поиграть, но с помощью добавочных программ или специальных плагинов, и вся работа была занудна, а результат — мало внятен. Теперь же звуковой плагин вставлен в пакет изначально и намертво, а работа с ним стала игрой, доставляющей массу удовольствия. Вы ухватываете мышкой значок звука (дикторского ли текста, обозначенного красным микрофончиком, фоновой ли музыки, обозначенной двумя нотками, — для того и другого в VideoStudio есть собственная дорожка на TimeLine, — или, собственно, звуковой дорожки самого видеофайла: ролик с кинопленкой) и перемещаете его в то необходимое место, из которого именно в этот момент и должен именно этот звук прозвучать!



В общем, так или иначе, предпочтения установились (в заголовке я процитировал один из пунктов меню VideoStudio): программа достаточно (сверх потребностей рядового домашнего видеолюбителя, к которым я себя причисляю) мощна, весьма понятна и приятна на вид, дает редкую возможность себя купить. А заметить все ее умения и тонкости, а также сбои можно либо только в процессе продолжительного пользования либо — процитировать целиком ее учебник, на что места в журнале, конечно же, не найдется. И правильно!

P. S. Вообще говоря, как при установке пакета, так и при его эксплуатации вас вполне могут поджидать… неожиданности разного рода. Например, Голубицкий пытался установить VideoStudio 11 раза три — и всегда получал при запуске сообщение об отсутствии каких-то там не то декодеров, не то библиотек (путем проб и ошибок и, имея немалый опыт борьбы с софтом, Голубицкий догадался, что мешают библиотеки других видеоредакторов, — самому же «Установщику» понять это и сообщить оказалось не под силу). У меня со второго шага зависают или вылетают добавочные к собственно редактору «Мастера». Самое смешное, что получить справку по этим и каким-нибудь другим вопросам (несмотря на простоту, в программе вполне можно наткнуться на тонкости, до которых своим умом не дойдешь даже с учебником: сам столкнулся, помог только Блохнин) практически неоткуда: русского сайта поддержки нет в принципе, есть Америка (Северная и Южная), Япония, Германия, Франция, Великобритания, Китай и… другие страны, где все на уровне FAQ или переписки, — естественно, по-английски. Но даже если эти барьеры будут преодолены (как, например, попытались их преодолеть мы с Голубицким, пользуясь своими журналистскими преимуществами), ответы скорее всего окажутся «в молоко» (во всяком случае, те, что получились — оказались…), переписка может затянуться на недели, а ответ так и не отыщется.

С другой стороны — по цене и поддержка.



Контейнеры

Юрий Ревич
revich@homepc.ru

Контейнерами в объектно-ориентированных языках программирования называются специальные структуры, внутри которых единообразным способом могут быть представлены различные типы данных. Хорошим примером использования контейнеров может служить язык разметки HTML, в котором каждая страничка, по сути, есть один большой контейнер, начинающийся с тега <html> и заканчивающийся тегом </html>. В него могут быть вложены контейнеры заголовка (<head>..</head >), тела документа (<body>..</body>) и т. д.

Понятие «контейнер» стало употребляться и применительно к форматам хранения разнородных данных в едином файле. Существенный признак контейнера — то, что формат хранения данных внутри него не задается строго определенным и единственным образом. Например, растровый формат TIFF — контейнер, в котором собственно картинка (или картинки — например, отдельные слои одного изображения) может храниться в виде несжатого двоичного массива пикселей, сжиматься различными алгоритмами (включая JPEG в нескольких вариантах), быть представлена в различных моделях цветности, сопровождаться различными служебными слоями (сохраняющими полупрозрачную маску или контур обтравки) и т. д. Типичные контейнеры — это форматы DOC (Microsoft Word), PDF, RTF, DjVu и другие разновидности представления текстографической информации, где в одном файле может сохраняться текст с элементами форматирования, таблицы, графика (как векторная, так и растровая) или другие виды информации (тот же звук). Однако, если вам встретился этот термин без дополнительных пояснений, то скорее всего имеются в виду так называемые медиаконтейнеры для представления видео- и аудиоданных. К самым известным медиаконтейнерам относятся MP4 (не путать с форматом сжатия видеоинформации MPEG-4), QuickTime, OGG, Flash (да-да, тот самый, который раньше Macromedia, а ныне Adobe Flash), AVI. Для чистого аудио наиболее известен контейнер WAV.

Подчеркнем, что форматы хранения или сжатия данных (MP3 или AAC для звука, как и MPEG-1/2/4 или, к примеру, кодек H.264 для видео) — это еще не контейнеры. Так, и QuickTime, и AVI одинаково могут использовать любой из перечисленных форматов хранения данных в своем составе.

Давайте на примере популярных потоковых форматов AVI и WAV рассмотрим поподробнее медиаконтейнеры, а также коснемся текстовых контейнеров.

ИСТОРИЯ КОНТЕЙНЕРОВ — ИФЫ И РИФЫ

В 1985 году знаменитая фирма-производитель видеоигрушек Electronic Arts совместно с фирмой Commodore, выпустившей прославленный игровой компьютер Amiga, специально для этой платформы разработали стандарт — Interchange File Format, формат файлов обмена, IFF. Это был первый медиаконтейнер, который мог содержать звук, графику, анимацию, текст и т. п. (о видео тогда, видимо, речь еще не шла). Структура файлов в этом стандарте предполагала разбиение их на блоки (названные создателями chunks — ломти), каждый из которых состоял из заголовка и собственно данных. Заголовок определял, как следует интерпретировать данные: не давал алгоритма их обработки, про который предполагалось, что он уже имеется где-то в системе, а лишь указывал, какой из алгоритмов следует в данном случае использовать и в какой конкретной его интерпретации.

Идеология построения контейнеров из таких кирпичиков с легкой руки создателей IFF стала потом общепринятой. На основе канонического IFF созданы такие известные форматы, как Microsoft Word, MIDI, DjVu или PNG. Созвучный по названию растровый формат TIFF также заимствовал общий принцип, хотя от канонического IFF отличается. Наиболее известен вариант IFF под названием RIFF (Resource Interchange File Format), который стал базовым для представления потоковых медиаданных — среди наиболее популярных RIFF-контейнеров AVI и WAV. Канонический RIFF имеет ограничение по размеру файла в 2 Гбайта (из-за того, что для указания позиции в файле используется 32-битное число со знаком, которое и дает максимальное положительное значение 2 147 483 648 байт), чего в принципе хватает для большинства нужд, кроме видео. Для поддержки видеофайлов большого размера формат AVI был расширен до AVI-DV, но, как утверждает «Википедия», это уже не совсем RIFF.

AUDIO VIDEO INTERLEAVE — AVI

Формат AVI можно представить как чередование видео и аудио. Мы познакомились с ним, когда Microsoft в ноябре 1992 года впервые выпустила пакет Video for Windows. С тех пор AVI стал базовым для хранения видео в Windows.

AVI (вместе с QuickTime Apple и развиваемой «опенсорсниками» системой Matroska) относится к числу наиболее универсальных контейнеров: в нем может встречаться почти любое сочетание форматов хранения видео и аудио. В этом его отличие от таких более специализированных контейнеров, как, например, MP4 (предназначенного для представления видео в MPEG-4 в сочетании с различными форматами звука). В этом же объяснение его долголетия и одновременно его недостаток — не все устройства воспроизведения одинаково хорошо «разбираются» в вариантах AVI.

Простые аудио- и видеопотоки могут содержаться в AVI-файле без какого-либо сжатия, и такой формат до сих пор используется для небольших (менее минуты) клипов с невысоким разрешением. Для полноформатных AVI-видеороликов в настоящее время особой популярностью пользуется такая пара: DivX (для видео) и WMA (для аудио). Информация о кодеке может содержаться в AVI-файле, и при открытом доступе в Интернет последние версии Windows Media Player умеют сами обращаться на сайт Microsoft и скачивать (при его наличии там) необходимый кодек. В частности, по этой причине воспроизведение разноформатного видео программными плеерами в компьютерах обычно доставляет меньше хлопот, чем запуск роликов через «железные» плееры, в которых нужного кодека может попросту не оказаться.

В первых байтах AVI-файла всегда содержится информация о контейнере: «RIFF <размер области данных> AVI». После них должно идти как минимум два блока, начинающихся со слова LIST: блок заголовка 'hdrl' и блок данных 'movi'. В заголовке хранятся данные, определяющие форматы потоков, располагающихся в области 'movi'.



Канонический AVI был заточен под хранение видео в отдельных кадрах, к каждому из которых полагалось свое звуковое сопровождение. Такой кадр мог храниться в виде обычного несжатого изображения в формате BMP, а звук — также несжатого WAV. Конечно, кроме BMP, предусмотрено и хранение со сжатием (если использовался JPEG, то такая последовательность кадров образует формат Motion JPEG). Но применение форматов сжатия MPEG, где на отдельные кадры картинка не разбивается, заставило отойти от этой простой схемы.

Заметим, что фотокамеры, способные работать в режиме съемки видео, часто используют нестандартные контейнеры, потому снятые ролики приходится перекодировать с помощью различных программ. Так, некоторые DVD-проигрыватели воспроизводят видео в MPEG-4 только в контейнере AVI и «не понимают» контейнеры MP4, применяющиеся, например, в некоторых камерах Olympus, Sanyo или Sony. Есть и другие случаи несовместимости. Для перекодировки в «нормальный» формат годится любая «продвинутая» программа видеомонтажа (например Ulead VideoStudio), есть и специализированные бесплатные программы, такие, как MP4Cam2AVI или Avi2DVD.

WAVEFORM AUDIO FILE FORMAT — WAV

В отличие от AVI, формат «волновых колебаний» предназначен только для аудио. Для него первоначально подразумевалось, что звук записывается несжатым, но были предусмотрены и различные звуковые форматы со сжатием.

Самые первые байты в файле WAV, аналогично AVI, — это идентификатор формата «RIFF <размер области данных> WAVEfmt». Так же, как и в случае других контейнеров, опознавание происходит именно по этим байтам, потому расширение имени файла может быть любым: у меня на компьютере хранятся файлы с записями песен Высоцкого с расширением MP3, и, что самое интересное, по сути таковыми и являются. Но зачем-то авторам записей понадобилось обычный MP3 еще упаковать в контейнер WAV, так что плееры не обманываются, правильно идентифицируя эти файлы как WAV, хранящий звук в сжатом формате MP3.

В простейшем случае после идентификационного заголовка в WAV-файле указывается размер и формат данных

(на что отведено 24 байта), в том числе приводится величина битрейта (сколько отсчетов в секунду), количество каналов (моно или стерео) и т. п. Затем следует ключевое слово data, после чего располагаются собственно данные. Если формат — без сжатия, то эти данные могут представлять 8-битный (по байту на каждый отсчет) или 16-битный (по два байта на отсчет) звук. Если число каналов более одного, то отсчеты для каждого располагаются друг за другом, причем первым идет левый канал, вторым — правый. Столь простая структура позволяет использовать WAV-файлы для хранения последовательностей оцифрованного сигнала не только для аудионадобностей, но и других (например научно-технических) целей.

Разумеется, файлы с таким представлением звука без компрессии получаются «неподъемными» (примитивный диктофон с 8-битным монофоническим звуком и битрейтом 8 тыс. отсчетов в секунду потребует примерно 30 Мбайт дискового пространства на каждый час записи, а нормальный 16-битный стереозвук CD-качества — уже около полугигабайта в час). Потому сколько-нибудь длинные записи в несжатом формате не встречаются: используется вариант с компрессией. В таких более сложных случаях WAV-файлы включают дополнительные заголовки и структуры: в них указывается не только кодек, но и содержатся данные о правах копирования и другая дополнительная информация.

Теперь остановимся на популярных текстовых файлах-контейнерах, которые кроме текста могут содержать и графическую информацию в различной форме — Microsoft Word и RTF. Стоило бы рассмотреть еще один из самых популярных контейнеров — Adobe PDF (близкий родственник «языка описания страниц» PostScript), но в силу его сложности и громоздкости посвятим этому отдельный рассказ.



ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕКСТА В RTF

Собственно текст может непосредственно храниться в RTF, но, начиная с версии формата 1.6 (1999 год), это допускается лишь для латинских символов, цифр и некоторых знаков (пробела, запятой, точки и пр.). При этом находящиеся в тексте знаки перевода строки, как и в HTML, игнорируются, работают лишь управляющие слова \par (может заменяться последовательностью \10 или \13) и \line. Есть специальные управляющие символы для некоторых специальных знаков (например, знак неразрывного пробела \~ или мягкого переноса \-).

Знаки, выходящие за пределы 128 символов «канонического» ASCII, должны быть также представлены в форме управляющих последовательностей. Подавляющая часть RTF-файлов использует однобайтовую (\ansi) кодировку с одновременным указанием языка в форме \ansicpgN, где N — кодовая страница (1251 для кириллицы). В одном документе можно мешать языки, объявляя для соответствующего фрагмента каждый раз свою кодовую страницу. В таком представлении каждый знак, например, русского текста предваряется «обратным слэшем», после чего идет управляющий символ в виде прямого апострофа «'» и код буквы в шестнадцатеричной форме: например, \'c5 означает заглавную русскую «Е».

Использование двухбайтовой кодировки Unicode предусмотрено в более поздних версиях формата, причем несколькими способами, простейший из которых — после «слэша» идет управляющий символ u, затем десятичный номер символа.

DOC

Форматов Microsoft Word, как известно, существует несколько, причем самым распространенным пока остается Word 97–2003 (с расширением DOC), отличающийся от более старого Word 6.0 в основном тем, что в нем текст представлен в двухбайтовой кодировке Unicode. Файлы в формате DOC начинаются с идентификатора (числовой сигнатуры), которая в шестнадцатеричной форме выглядит, как D0 CF 11 E0. Эта сигнатура представляет собой одно 32-битное число, в обычной десятичной форме выглядящее как 3 759 263 696 (или –535 703 600, если представлять его, как число со знаком). На самом деле она не является эксклюзивным идентификатором для DOC-формата, потому что DOC есть лишь частный случай «составных файлов» (compound file) в рамках технологий OLE/COM/ActiveX, имеющих в принципе одинаковую структуру и читающихся с помощью одних и тех же программных библиотек (файлы Excel также начинаются с этой сигнатуры).



Файлы, подобные DOC, — это довольно сложное структурированное хранилище, в определенной степени напоминающее структуру каталогов в дисковой файловой системе FAT (даже минимальные размеры блоков данных совпадают с размером дискового сектора и равны обычно 512 байтам). В таком файле имеется корневой каталог («корневое хранилище»), указывающий на то, в каких секторах расположены различные данные и каталоги, описывающие вложенные структуры.

Описание формата для Word 8 (Word 97) было фирмой Microsoft опубликовано, но за кадром осталось множество недокументированных возможностей (злые языки утверждают, что и в самой Microsoft в них не полностью разбираются). Все последующие дополнения формата открыто не публиковались. Потому большинство работающих с форматом DOC сторонних программ обладает лишь ограниченной совместимостью с оригинальными DOC-файлами.

Две особенности DOC-формата стали притчей во языцах: это, во-первых, способность содержать в своем составе созданные пользователем программы-макросы, во-вторых, сохранять различные изменения, которым подвергался документ в процессе работы над ним. Первое стало причиной появления макровирусов, способных заражать систему (последнее время, правда, макровирусы несколько «вышли из моды», но беречься от них все равно следует). А вот второе даже не очень понятно зачем сделано — штатных средств прочесть сохраненные изменения, если это специально не задано в процессе редактирования, в Word'е нет, зато извлечь их сторонними программами не составляет особого труда. И это не раз служило источником конфузов для пиар-отделов различных

фирм, когда из невинного пресс-релиза досужие журналюги извлекали конфиденциальную информацию.

Начиная с Word 2003, параллельно с обычным DOC стал вводиться формат, основанный на универсальном языке разметки XML, и в Office 2007 он стал основным. XML — это тоже контейнер, но, в отличие от проприетарного DOC, — открытый. Microsoft даже пыталась сделать свой формат, основанный на XML, стандартом документов в рамках ISO (в чем ей, впрочем, пока отказано).

RTF

В отличие от DOC, RTF (Rich Text Format — «расширенный текстовый формат») основан не на каких-то там специальных OLE-структурах, а представляет собой независимый от платформы текстовый документ, подобно HTML размеченный специальными служебными словами-тегами (в терминологии RTF их называют управляющими словами и управляющими символами). В силу отсутствия каких-либо исполняемых кодов, он, в частности, не может нести в себе вирусы. Начинается он всегда с последовательности {\rtf, которая служит его отличительным признаком.

RTF — это классический контейнер с вложенными друг в друга контейнерами помельче. Каждый такой контейнер обычно начинается с управляющего слова или символа, предваряемого знаком «обратный слэш». Например, последовательность \par задает начало абзаца, \line — перевод строки (без образования нового абзаца), \deffn — означает, что должен использоваться шрифт по умолчанию и т. д. Управляющие слова либо действуют до следующего знака того же назначения, либо перед ним может идти открывающая фигурная скобка, которой где-то обязательно должна соответствовать закрывающая — так получают область действия управляющего слова, в том числе во вложенных управляющих последовательностях. Например, последовательность «\par {\i Курсив} обычный текст {\b жирный {\i жирный курсив}}.\par» отобразится в отдельном абзаце, как «*Курсив* обычный текст **жирный *жирный курсив***.» и завершится переводом на начало следующего абзаца.

В RTF могут внедряться таблицы и картинки, причем в последнем случае RTF-файл будет значительно большего объема, чем идентичный по содержанию DOC. Это происходит потому, что картинка там представлена в виде простого массива чисел без какого-либо сжатия, причем числа даны в текстовом формате, в шестнадцатеричной форме, что увеличивает объем еще ровно вдвое: так, число 10, занимающее один байт в памяти, будет записано, как два символа 0a.

Описание формата RTF всех версий можно скачать с сайта **http://microsoft.com**, но из-за всех этих тонкостей и огромного количества управляющих слов, со своей спецификой и вариантами представления, разобраться в RTF-файле «вручную», несмотря на всю кажущуюся логичность его построения, — мука мученическая.

Напоследок заметим, что в большинстве случаев пользователю, к счастью, не приходится заморачиваться особенностями структуры тех или иных файловконтейнеров. Соответствующие программы все сделают за вас, но бывают и исключения — часть подобных проблем вы можете найти во врезке.

СПЛИТТЕРЫ, КОДЕКИ И ИХ КОДЫ

Распаковкой файлов-контейнеров занимается программа-сплиттер. Когда она доходит до конкретной реализации аудио- или видеопотока, в дело вступают кодеки — методы представления аудио- или видеопотока в различных форматах. Кодеком также называют не только сам метод кодирования, но и программу-драйвер, которая реализует этот метод. Кодеки не следует путать с собственно форматами сжатия: так, конвертировать аудио в формат MP3 можно с помощью абсолютно разных кодеков. Другой пример — единый стандарт MPEG-4, есть реализация разных возможностей в рамках этого стандарта, например DivX и AVC/H.264 (реализующие MPEG-4 Part 2 и Part 10, соответственно), а есть конкретные кодеки, которые это и делают на практике, но по-разному. Причем если вариантов кодеков DivX встречается лишь несколько, то собственных кодеков H.264 сейчас «не настрогал» только ленивый.

Как вы поняли из этого примера, различных кодеков, что в принципе делают одно и то же, встречается множество, и разобраться в них часто не под силу даже знатоку. Иногда сжатие может делаться разными кодеками, а вот воспроизводится результат практически любым того же назначения; реже кодеки оказываются несовместимыми и по воспроизведению. Положение усугубляется тем, что производители очень любят давать собственные наименования кодекам, которые по сути ничем не отличаются от более распространенных. Например, DIVX, DVX3, SAN3, XVID — кодеки, которые при воспроизведении файлов MPEG-4/DivX в подавляющем большинстве случаев дадут идентичный результат.

А вот программа-плеер запросто может «не понять», что от нее хотят. В используемом контейнере всегда указывается так называемый FourCC-код используемого кодека, например, в AVI он находится, начиная с байта номер 188 (BCh в шестнадцатеричной форме) от начала файла. Этот код всегда состоит из четырех знаков, на что указывает его название — Four Character Code (служебные слова в RIFF-контейнерах, такие, как LIST или собственно RIFF, это тоже FourCC-коды). Большинство встречающихся на практике FourCC-кодов для видеокодеков и некоторых других форматов можно найти на сайте **http://fourcc.org**. Причем для правильного распознавания кодека важен даже используемый регистр букв — так, DIVX и divx, формально говоря, относятся к разным кодекам.

Если видео в каком-то формате никак не желает воспроизводиться, то положение иногда может спасти универсальный кодек FFDshow, который не только поддерживает форматы DivX/XviD, H.264, WMV, MPEG 1 и 2 и еще кучу других, но и позволяет осуществлять тонкие настройки. Хорошую инструкцию по применению FFDshow можно найти на **http://forum.sharereactor.ru/showthread.php?t=62337**. Для тех, кто вообще не желает возиться с кодеками, отличным выбором может также стать «опенсорсный» Media Player Classic, отличающийся строгим «классическим» оформлением (по образцу старинного Windows Media Player 6), работающий в любой Windows, начиная с 95-й, не требующий инсталляции и воспроизводящий без проблем почти любое видео и аудио. Причем использовать такие универсалы предпочтительнее, чем скачивать наборы кодеков, вроде популярного K-Lite Codec Pack, в котором все доступные кодеки попросту свалены в кучу, и никогда точно неизвестно, насколько хорош сделанный вашей программой выбор. К тому же, если появился какой-то новый кодек, то K-Lite Codec Pack приходится опять скачивать и устанавливать целиком.

Наконец, есть программы, позволяющие попросту подменить название кодека (например, XVID на DIVX или DIVX на divx). К самым популярным из них относится заточенная под контейнер AVI программа FourCC Code Changer. А программа GSpot, скачать которую можно по адресу **http://gspot.headbands.com**, позволит диагностировать проблему: открыв в ней файл, можно узнать FourCC-код, название кодека и его наличие/отсутствие в системе.



Изба-читальня

Евгений Яворских
jevgeni@homepc.ru

И смех, и грех: во времена моего детства родители долго и упорно пытались «загнать» любимое чадо с улицы, теперь же приходится немало потрудиться, чтобы вернуть ребенка из виртуальных лабиринтов компьютерных игр на грешную землю и отправить гулять. Однако, родители тоже не лучше: едва дитя освободит «персоналку», наступает черед взрослых бдений у монитора. Не мне вам объяснять виды компьютерного досуга, но случается, что граждане читают. И самое интересное, что читают книги. Правда, книги эти — сплошь электронные.

Никто не спорит — читали и раньше, но напечатанное на бумаге, сейчас же зачастую намного проще загрузить относительно небольшой файл электронной книги и открыть его на компьютере. Не нужно тратить время и деньги на поездку в библиотеку или покупку бумажного издания, «листы» электронной книги никогда не порвутся и вам не придется ругать близких или краснеть перед библиотекарем. С одной стороны, сетевые «закрома» не столь щедры, как хотелось бы, и редкие книжки по-прежнему ждут своего часа на казенных полках. Но с другой, достаточно взглянуть на содержимое интернет-библиотек, чтобы уяснить один из методов экономии семейного бюджета.

В первом приближении можно считать электронной книгой любой документ, содержащий текст и — опционально — другие элементы, например, графику или таблицы. Однако читать громоздкий текстовый файл в «Блокноте» или браузере[1] — занятие не очень приятное. Структура книг в PDF, CHM и DJVU — намного удобнее поскольку содержание представлено в виде текстовых ссылок или миниатюр.

В сетевых библиотеках (см. врезку) электронные книги обычно представлены в форматах TXT, HTML, RTF, DOC и FB2 (FictionBook). Информация о последнем доступна на **www.fictionbook.org**[2] — поверьте, этот, на первый взгляд, заумный формат достаточно прост. Читать электронные книги гораздо удобнее с помощью специальных программ-«читалок», понимающих несколько форматов и представляющих содержимое книжки в удобном виде. Толковые «читалки» способны изменять размер шрифта, имеют функции автоматической прокрутки и — не поверите — озвучивания текста.

HAALI READER 2.0B264

Владельцы КПК хорошо знают мобильную версию этой бесплатной программы (**http://haali.cs.msu.ru/pocketpc**,

---

1 Например, в сетевой «Библиотеке Мошкова».
2 Там же есть ссылки на программы для создания книг в формате FB2.

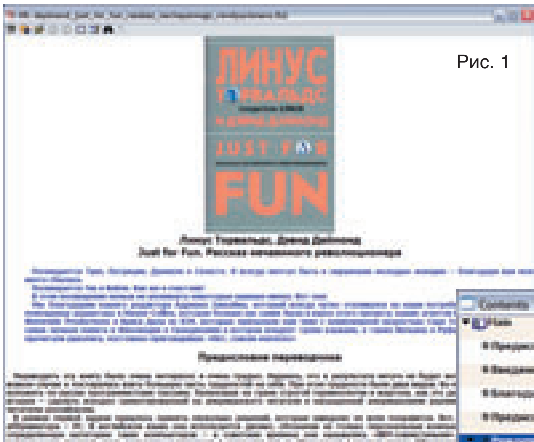


Рис. 1

538 Кбайт) Михаила Мацнева. Десктопная версия понимает лишь TXT и FB2, зато способна открывать электронные книжки, не распаковывая архивы. При первом запуске требуется указать расположение файла электронной книги, после чего программа запомнит файл и в дальнейшем станет запускать именно эту книжку. По умолчанию текст книги отображается в виде этакого «свитка» (рис. 1): навигация по страницам осуществляется щелчком левой кнопкой, а полноэкранный режим включается двойным щелчком.

Для вызова содержания книги (рис. 2) предусмотрена команда Contents выпадающего меню кнопки настроек (крайняя слева), а также одноименная кнопка в инструментальной панели: щелчок по строчке с названием главы тут же откроет соответствующий раздел. Разумеется, о вкусах не спорят, но при желании вы сможете не только изменить гарнитуру и размер шрифта (изначально предлагается «жирный» шрифт Tahoma 12 размера), но и включить/отключить сглаживание шрифтов, задать величину отступа текста от края страницы и задействовать «книжный» вариант отображения контента. Разработчик не счел нужным снабжать кнопки всплывающими подсказками: для изменения указанных параметров используйте вторую кнопку слева и в меню выбирайте команду Display. Надеюсь, две кнопки со значками в виде зеленых стрелок не вызовут трудностей — они позволяют перемещаться между ранее открытыми главами книги.

Практически все операции можно выполнять посредством «горячих» клавиш, но для начала придется для некоторых функций назначить эти самые клавиши. Так, например, ждет своей очереди автоматическая прокрутка: вновь побеспокоим вторую кнопку слева, выберем команду Buttons, выделим строку Start autoscroll и нажмем нужную клавишу (не забудьте назначить «горячую» клавишу для остановки прокрутки — Stop autoscroll).

Желаете сделать закладку в нужном месте — нет проблем: к вашим услугам команда Add bookmark в меню первой кнопки слева (еще не устали от кнопок? А я, признаться, утомился). Но для быстрого перехода к той или иной закладке потребуется назначить «горячие» клавиши для функций Next bookmark и Previous bookmark. Спасибо, что для поиска по тексту не нужно маяться с «горячими» клавишами. Одним словом, этакий конструктор «собери сам»[3]. В свое время я, правда, отказался от мобильной версии Haali Reader в пользу другой программы, у которой также имеется десктопная версия.

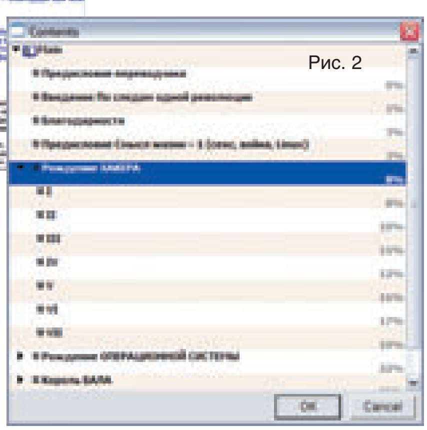


Рис. 2

ALREADER 2.3

В отличие от предыдущей «читалки», это бесплатное приложение (**http://alreader. kms.ru**, 622 Кбайт) в лучшем виде отображает содержимое электронных книжек не только в HTML, FB2, TXT, RTF, DOC и DOCX, но и PDB/PRC (PalmDOC), TCR, ODT, SXW, ABW и ZABW. Впрочем, «наладонные» форматы нам не интересны, гораздо важнее, что программа спо-

3 Справедливости ради отмечу, что на сайте разработчика вы найдете массу полезных ссылок на программы для работы с FB2.

СЕТЕВЫЕ БИБЛИОТЕКИ

Не станем вдаваться в правовые аспекты загрузки бесплатных электронных книг, но, коль скоро интернет-библиотеки существуют и до сих пор не закрыты, будем считать данные ресурсы легитимными. Один из старейших ресурсов — это «Библиотека Мошкова» (**www.lib.ru**): еще 4 года назад суммарный объем книг составлял почти 3 Гбайта. Полагаю, что в этой библиотеке, говоря рекламным языком, найдется все. Дизайн похвально аскетичен: только текстовые ссылки и ничего лишнего. Все книги представлены онлайн в формате TXT. Есть и мобильная версия библиотеки: **http://waplib.ru**.

Второй популярный ресурс — «Библиотека OCR Альдебаран» (**http://lib.aldebaran.ru**), предлагающая два десятка тематических разделов. В отличие от «Библиотеки Машкова», книги доступны для свободной загрузки в форматах FB2, RTF и RB.

Несмотря на «форматное» название, библиотека FictionBook.lib (**www.fictionbook.ru**) насчитывает более 17 000 книг, каждая из которых представлена в FB2, HTML, TXT, RTF, RB и PRC, причем HTML-версии книг можно не только загружать в виде архивов, но и читать онлайн. Доступна мобильная версия сайта.

Львиная доля ссылок библиотеки FREELIB.RU (**www.freelib.ru**) ведет на страницы упоминавшихся выше ресурсов — не вижу смысла тратить время, тем более что подписка на новости сайта «временно отключена из-за технических проблем».

Последнее обновление в «Сетевой библиотеке LIB.CANMOS.RU» (**http://lib.canmos.ru**) датировано 2006-м годом, тем не менее, к вашим услугам 5020 книг в форматах TXT, HTML, RTF, DOC, CHM, PDF и DJVU.

Еще один ресурс «Детская сетевая библиотека — детская литература online» (**www.dedushka.net**) предлагает удобный поиск по автору и возрасту читателей, но редирект на другие сайты «радует» короткой строчкой Resource not found. Зато «Сетевая библиотека сказок» (**www.skazki.org.ru**) жива-здорова, предлагает небольшие сказки в режиме онлайн и версии для печати. У сетевой «Библиотеки LIB.KM.RU» (**http://lib.km.ru**) — удобный поисковый движок и 22 тематических раздела. Для загрузки предлагаются ZIP-архивы с книгами в DOC и TXT.

Существуют и «Сетевая библиотека общественных организаций» (**http://libngo.memo.ru**), и «Электронная библиотека E-manuals» (**www.e-manuals.ru**). Уверен, что вы без труда пополните этот список по запросу «Сетевые библиотеки» в любой поисковой машине.

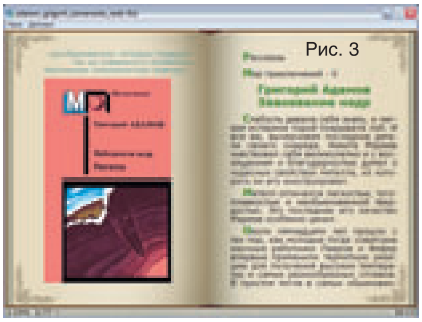


Рис. 3



Рис. 4

собна избавить от лишних трудов, связанных с распаковкой архивов ZIP и GZ. Второе преимущество AlReader: она умеет запоминать каталог, в котором хранятся электронные книги — для запуска нового файла вам не потребуется бродить по дереву папок.

Возможно, программное окно в виде развернутой книги покажется вам вычурным (рис. 3), но при желании можно создать свой вариант интерфейса в виде BMP-файла размером 640x384 точек или отредактировать имеющиеся скины. Более того, в меню **Профиль > Отступы и фон** доступно отключение фонового рисунка — читайте книжку в классическом стиле, с белыми страницами. Не пугайтесь скромного меню из двух пунктов: если подвести курсор к верхней части программного окна, то появится всплывающая кнопочная панель (рис. 4). Для «перелистывания» страниц используется колесо мыши, а полноэкранный режим, как и в Haali Reader, включается двойным щелчком[4].

Для навигации по созданным закладкам (**Меню > Закладки > Добавить**) служит кнопка со значком книжки с закладкой во всплывающей панели — не нужно городить огород с «горячими» клавишами. Поисковый модуль делает свою работу добросовестно, а значок в виде маркера позволит выделять нужные фрагменты текста. Если вы читаете иноязычную книгу, можете выделить одно слово (или несколько) и при наличии электронного словаря, установленного в системе, перевести непонятный фрагмент (поддерживаются словари Dict, Lingvo и Slovoed).

Режим «Ночь» (светлые буквы на черном фоне), включаемый кнопкой со значком буквы «A», кому-то может показаться более привлекательным, к тому же считается, что в таком режиме меньше утомляются глаза (особенно если установить зеленый цвет текста).

Программные настройки расположены в десяти (!) разделах и позволяют, в числе прочего, задавать стили текста и параметры автопрокрутки, а также создавать и при необходимости загружать профили на все случаи книжной жизни.

Загруженный файл электронной книги можно не только конвертировать в HTML, TXT и PDB (**Меню > Файл > Сохранить…**), но и править текст непосредственно в программном окне (**Меню > Текст > Правка текста**).

COOL READER 3.0.9A

Кросс-платформенная бесплатная «читалка» от Вадима Лопатина (**http://coolreader.org**, 2,4 Мбайта) не требует установки (достаточно распаковать содержимое загруженного архива) и поддерживает «электронно-книжные» форматы HTML, RTF, DOC, TXT и FB2, а также, как и предыдущие программы, автоматически распознает многообразие русских кодировок (Dos, Win, Koi-8) и не путается в латинице вкупе с Unicode. Список поддерживаемых архивов внушает уважение: ZIP, RAR, ARJ, HA и LZH. При первом запуске окно программы кажется сиротливым и непривычным, но достаточно указать нужный файл и нажать кнопку **Toggle pages** (Ctrl+P), как электронная книга приобретает знакомый «бумажный» вид (рис. 5).

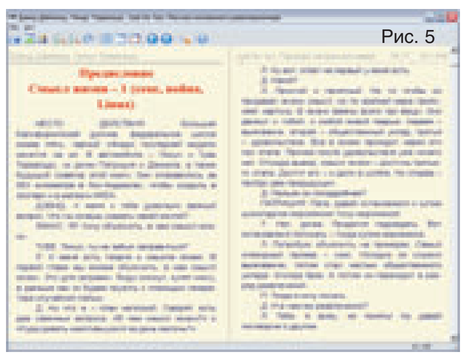


Рис. 5

По умолчанию отображаются колонтитулы: на левой странице указан автор книги, а на правой — название произведения, порядковый номер страницы и текущее время (очевидно, чтобы дозировать умственные затраты). Для навигации по страницам можно использовать не только колесо мыши, но и кнопки Previous Page и Next Page в инструментальной панели. Полноэкранный режим удобно включать клавишами Alt+Enter, а содержание книги выводится либо кнопкой Table of Contetnts, либо клавишей F5 — очень просто и удобно. К сожалению, не предусмотрено «горячих» клавиш для быстрого изменения размера шрифта: только кнопки Zoom In и Zoom Out. Честно говоря, мне непонятно назначение поворота книжных страниц на 90°, разве что такая возможность будет актуальной для мониторов с функцией поворота экрана.

Программные настройки (F9) не балуют многообразием: к вашим услугам изменение расположения инструментальной панели (слева, справа или внизу), сглаживание шрифтов и отключение дополнительных элементов оформления: имени автора, названия книги, номеров страниц или колонтитулов целиком. Интерфейс данной версии не локализован и если вам требуется русифицированная «читалка» с более продвинутыми настройками, советую установить предыдущую версию — 2.00.66. Ко всему прочему, 3-я версия отказалась понимать HTML-формат, зато «двойка» отобразила такую книгу в лучшем виде.

Как и 3-я версия, «двойка» позволяет читать книги и в режиме непрерывного «свитка» с плавной прокруткой текста, и в «классическом» режиме. К тому же она может экспортировать содержимое электронных книг в форматы RTF и HTML, а также озвучивать текст (используется SpeechAPI), но, как вы догадываетесь, качество речи виртуальных дикторов способно вызвать, в лучшем случае, гомерический хохот. Мазохисты могут записать аудиовариант в формат MP3 и слушать книгу при помощи любого аудиоплеера.

Кнопочная панель, как и в AlReader, появляется по вашему приказу — доста-

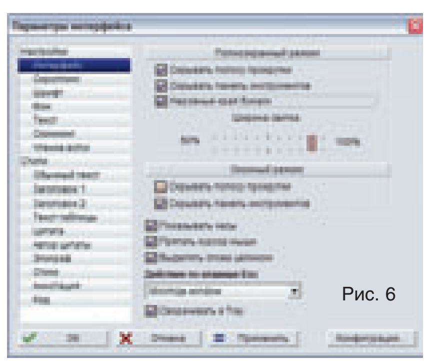


Рис. 6

---

4 Если вам претят двойные щелчки, воспользуйтесь командой «Полный экран» либо в главном, либо в контекстном меню.

точно подвести курсор к верхней границе окна. Механизм создания закладок реализован практически идеально, а список ранее просмотренных файлов представлен в виде удобной таблицы. Не стану рассказывать о почти двух десятках (!) разделов программных опций — там нет ничего сложного (рис. 6). Отмечу лишь функции необычайно гибкой настройки внешнего вида, включая шрифты всех элементов оформления и наличие встроенных скинов. При желании вы сможете изменить предлагаемый фон на любое изображение (поддерживаются GIF, JPEG, PNG и BMP).

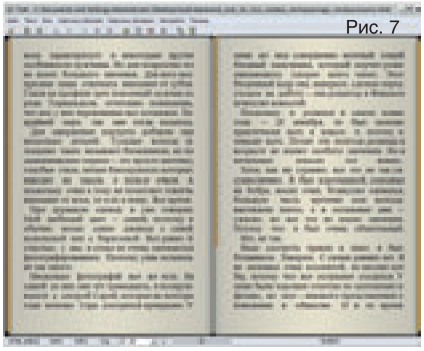
TOM READER 2.72 BETA 2

Последнее обновление данного проекта (**http://tomreader.chat.ru**, 473 Кбайта) датировано августом 2002 года. Разработчиком заявлена поддержка электронных книг в форматах TXT, RTF, HTML и Word 7–9 (sic!) в любой кириллической кодировке, а также чтение документов в ZIP-архивах. Обратите внимание, о поддержке FB2 не сказано ни слова — этот формат и не поддерживается. Внешний вид локализованной «читалки» более чем симпатичен: 13 дополнительных скинов с инструкцией по их установке вы найдете на сайте программы. ToM Reader замечательно открывает HTML- и TXT-файлы в архивах, но при попытке запустить RTF-файл программа впала в ступор, выдав загадочное сообщение об ошибке.

В отличие от предыдущих «читалок», ToM Reader создает закладки в виде этакой «тесьмы» (рис. 7), но не каждый скин позволяет это делать (смотрите пояснение к загруженному графическому файлу). Созданная закладка мгновенно удаляется нажатием клавиш Ctrl+D, страницы одинаково хорошо «листаются» как щелчком левой кнопки, так и колесом мыши, а Full Screen включается клавишей F11, причем, в этом режиме не отображаются меню и кнопочная панель — только страницы с текстом.

Оглавление книжки удобнее вызывать одноименной кнопкой, но в полноэкранном режиме доступна команда Текст > Оглавление контекстного меню. И здесь не обошлось без озвучивания текста (Enter), но, как и в предыдущей «читалке», такую «озвучку» можно слушать лишь гражданам с крепкими нервами. Ну да бог с ней, с «озвучкой» — несколько слов о программных настройках (F8).

Для основного текста книги изначально предлагается шрифт Times New Roman 14-го размера, причем, вам покажут, как будет выглядеть электронное


Рис. 7

чтиво. Кроме этого можно настроить словари для корректировки речи и указать временные промежутки встроенного таймера (лично мне такой «хронометраж» абсолютно непонятен). Что же, вполне функциональная «читалка» для HTML- и TXT-файлов, особенно с учетом утилиты-библиотеки, в которой хранятся ваши книги и настройки программной подсветки книжных страниц.

ICE BOOK READER 8.9.2

Учтите, что правом бесплатного пользования программой (**www.ice-graphics.com/ICEReader**, 2 Мбайта) обладают лишь граждане стран бывшего СССР — «интуристам» придется заплатить деньги. Кроме программных компонентов по умолчанию предлагается установить скины, образцы книг и пример словаря произношений (более того, возможен Portable-вариант инсталляции ICE Book Reader). Не отказывайтесь от книжных образцов: дело в том, что при первом запуске вам покажут окно программной библиотеки, содержащей эти самые образцы. Выделили нужную книгу, нажали Enter и приступили к чтению.

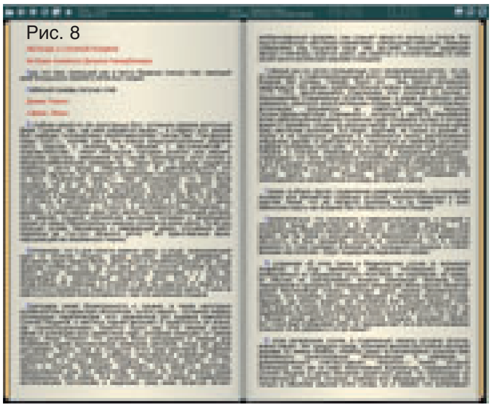
Я толерантно отношусь к чужим предпочтениям, но читать в полноэкранном режиме (изначально запускается именно Full Screen) такой текст — увольте! Честно говоря, невелика проблема — достаточно взглянуть на всплывающие подсказки кнопок. Наверняка нам поможет кнопка «Изменить текстовый режим». Так и есть — два нажатия кнопки, и текст вполне читабелен, хотя, на мой взгляд, бывают и лучшие варианты. Теперь самое время вспомнить об установленных скинах: правый щелчок вызывает контекстное меню с искомой командой настройки. А дальше дело техники: отправляемся в раздел Книжный режим > Шкурка и в списке выбираем один из двух скинов, после чего чтение становится вполне себе комфортным (рис. 8).

На мой взгляд, эта «читалка» наиболее продвинута, и дело здесь не только в поддержке форматов TXT, HTML, XML, RTF и FictionBook всех версий (FB2 и XML): при помощи ICE Book Reader вы сможете читать книги PALM, PSION/EPOC и Microsoft Reader. Несмотря на заявленную поддержку CHM, для чтения книжек этого формата лучше использовать «родное» приложение. Разумеется, ICE Book Reader умеет открывать архивированные книжки (ZIP, RAR, ARJ, LZH и HA). Но ни одна из рассмотренных «читалок» не могла предложить три режима просмотра (плавная прокрутка, автоматическое и ручное пролистывание) и отображение в одном окне нескольких страниц одновременно.

Упоминавшаяся выше программная библиотека — это своеобразный контейнер (если угодно — специальный книжный шкаф), в котором книги будут конвертироваться в нативный формат IBC и сжиматься с уровнем компрессии от 1:4 до 1:7. Каково? Во-первых, экономия места, во-вторых, можно динамически менять содержимое издания без перезаписи всей книги. Если вам везде мерещится пресловутый «большой брат», зашифруйте контейнер алгоритмом ICE Safe. Мне, во всяком случае, не встречались утилиты, имеющие столь развитое меню и обширные настройки для каталогизации электронных книг.

Для ручного перехода между страницами используется мышиное колесо, включение и отключение полноэкранного режима производится клавишей «\», автоматический скроллинг запускается клавишей Ins. Экспорт книг возможен как в формат HTML, так и MP3, но… впрочем, не буду повторять свое мнение о качестве машинной озвучки.

P. S. Кстати, когда вы в последний раз вы посещали обычную библиотеку?..


Рис. 8

редактор
Антон Кузнецов
kans@homepc.ru



Идеальное где-то рядом...

Александр Кузнецов
literra@mail.ru

Первые мои две попытки написать статью на тему компьютерных игр закончились оглушительным выхлопом общих фраз и глубокомысленных рассуждений о судьбах человечества и страшных опасностях, таящихся в виртуальном пространстве. И в чем же моя проблема: в полном незнании предмета или в брезгливом снобизме по отношению к теме? Подозреваю, скорее во втором. Но почему? Ах, ну да, время, вроде, трачу напрасно, да и не царское это дело, — но, убрав ложный стыд, останемся один на один с гордыней — страхом оказаться самым обычным смертным, который и сладкое любит, и молоденьких девушек, и поиграть в интересные игры.

Так обычно выходит, что о компьютерных играх пишут люди преимущественно весьма и весьма молодые. Причем отличительная, «профессиональная», черта хороших авторов, специализирующихся на такой тематике, — своеобразная «всеядность», способность находить интерес в играх любых жанров, причем нередко — и невысокого качества. «Талант» этот зиждется на простом основании: им играть в компьютерные игры нравится в принципе куда больше, чем всем остальным. Однако в текстах таких обозревателей, даже если все в порядке со стилем, знанием темы, способностью ясно излагать мысли и т. п., всегда присутствует один недостаток, со временем усугубляющийся: неспособность взглянуть на предмет «по-обывательски» (в хорошем смысле), чрезмерное погружение в тему. В результате, довольно часто авторы говорят с читателями (настоящих игроманов среди которых немного) на разных языках. Расходятся оценки, разнится взгляд на предмет вообще, подмечаются те детали, до которых обычному человеку и дела нет. В общем, пресыщение материалом и пресловутый «профессионализм» дают свои побочные эффекты. Тем интереснее узнать мнение о компьютерных играх взрослого уже человека, находящегося по читательскую сторону баррикад и стоящего на позиции «нормальных людей», которые и игр не чураются, но и смыслом жизни их не провозглашают.

В связи с этим у нас родилась идея небольшого эксперимента: если вам есть, что сказать о современных компьютерных играх (причем не только об играх для ПК, но и о мобильных, и о приставочных), будь то размышления, комментарии, оригинальные идеи, — присылайте их по адресу kans@homepc.ru. Самые интересные — будут опубликованы. — *Антон Кузнецов*

Ну, допустим, можно согласиться — игры делаются отнюдь не идеальные, часто и неинтересные, и слишком навороченные, с излишним количеством «мяса» и экшена, да и вообще — достаточно тупые. Но критиковать-то легко, а ты попробуй предложи что-нибудь конструктивное, поразмысли на тему или хотя бы помечтай об идеальной игрушке для себя любимого.

И я попытался. Сначала в воображении потянулся ряд не-тургеневских барышень: прошла маниакальная Алиса с ржавым окровавленным ножом; за ней в изящном сальто-мортале пролетела шустрая расхитительница гробниц с двумя пистолетами; из тьмы выпрыгнула девочка с резинкой, оставленная дома злыми родителями в одиночестве; а завершила женскую квадригу энергичная шпионка из Ленгли, косящая мужиков направо и налево.

На месте девушек неожиданно появились двухголовые монстры из древнего Hexen'а, — пришлось сотворить из воздуха магический кристалл и валить эту бесконечную нечисть, отступая по коридору к кухне. Вытащив по дороге из стенного шкафа скафандр из Half-Life и дробовик из Doom'а, стал методично отстреливаться, заедая это нашествие бутербродом. Понял, что долго так не выдержу, и, стащив со спины пулемет, стал пробиваться к компьютеру. Нажав паузу на клавиатуре, увидел, как замерли в воздухе многочисленные персонажи, всплывшие в воображении по зову памяти. Монстры и маньяки, попарно взявшись за руки, зависли в угрожающих позах над почти бессмертными героями и героинями. Легионы уже почти выстроились вдоль гигантской крепости, окруженной глубоким рвом. Армады космических кораблей, заполнив небо, почти заслонили солнце, а методичный тетрис всему этому хаосу задавал ритм мерно падающими прямоугольниками фигур…

Итак, идеальная игрушка. Что ж, для начала, как это ни странно, необходима приятная среда обитания. Как для глаза, так и вообще. В чем секрет успеха толкиенского пространства? Думаю, в том, что мир сказки и мифических героев так или иначе интересен и близок всем людям — они ведь до конца жизни не перестают быть детьми. А уж в игровом пространстве эти состояния и желания оживают тем более. Значит, мне нужно что-нибудь таинственное, желательно — мистическое, с каким-нибудь историческим подтекстом. Чтобы замки были, поля там, развалины, лабиринты тоже посложнее, и в них всякие ловушки и приключения, в общем — антураж поразнообразнее. И еще чтобы интерфейс был не очень замороченный, и кнопок не больше десяти, но с возможностью полноценного управления персонажем.

Если мне действительно захочется посетить какой-нибудь из миров, созданных, скажем, Кэрроллом, Льюисом, Стругацкими или Лукьяненко, то хотелось бы, если хорошо знаешь книгу, получить возможность составлять правильные вопросы, что помогало бы облегчать дальнейший путь или обретать новое оружие и т. п. Это позволило бы развить диалоговую структуру игры и как-то приблизить ее к литературной среде. Возможно, это несколько усложнит программную составляющую, но зато сделает игру более живой, имеющей обратную связь.

Появившаяся во многих играх опция разрушения части декораций тоже может развиваться дальше: к примеру, использованием этих частей при строительстве лестницы для преодоления препятствия или как средства обороны или нападения.

Помню восторги моего ребенка от GTA, игры, где появилась возможность посещать парикмахерские и бары, играть в бильярд и древние аркадки: просто жить в игровой среде, не включаясь до поры до времени ни в какие миссии…

Конечно, моя идеальная игрушка не должна быть кровавым «мясом» с бесконечными монстрами-маньяками. Боты в ней должны быть более-менее обучаемыми. А кроме этого у меня должна быть команда из трех-четырех человек и возможность подключения нескольких реальных игроков. Хотелось бы, чтобы миссии были связаны с разными стихиями — с возможностью обучения на различных симуляторах (транспортные средства наземные, воздушные и морские), с тем чтобы использовать их в игре в своих целях. И очень хотелось бы также, чтобы была возможность просто активного существования в пространстве игры, вне всяких миссий, как в той же GTA.

Но, прежде всего, я с удовольствием совместил бы приятное с полезным. Неплохо бы иметь игрушку по обучению иностранному языку типа квеста, где в поисках того или иного предмета ты должен был бы правильно называть предметы, учился читать на иностранном языке, и, по мере совершенствования твоих знаний, задания усложнялись бы. Хотелось бы иметь игры, совмещенные со сложными программами, — чтобы во время самой игры можно было обнаружить и освоить их непосредственные функции. Ведь если вспомнить, что смысл игры, прежде всего, состоит в том, чтобы в интересной форме чему-нибудь научиться, то довольно странно не использовать это ее свойство в компьютерных играх более активно, не превращая их в бесконечные, зацикленные на себе казаки-разбойники. Возможно, это слишком прагматичная позиция, но она основана на том, чтобы с наибольшей пользой проводить свое время.

Вообще-то, все, о чем я упомянул, можно встретить во многих играх — одно там, другое здесь. Вот только вместе все достоинства никак не соберутся. Вечное «если бы да кабы»…





[Кодекс войны: Высшая раса]

Жанр: **пошаговая стратегия**
Разработчик: **1С: Ino-Co**
Издатель: **«1С»**
Дата выхода: **21 декабря 2007 г.**
Официальный сайт: **kv.games.1c.ru**
Минимальные системные требования:
Pentium 41,5 ГГц,
512 Мбайт оперативной памяти,
видеокарта со 128 Мбайтами памяти,
3 Гбайта на жестком диске

Комикс войны

Остап Мурзилкин
ostap-murza@narod.ru

Разрыв между отечественной и зарубежной «игровыми индустриями», что бы кто ни говорил, и не думает сокращаться. В начале февраля за океаном раздавали ежегодные премии Академии интерактивных искусств и наук. Награды получили такие сложносочиненные вещи, как Mass Effect (лучшая RPG), The Legend of Zelda (лучшая игра для мобильных консолей), Bioshock (лучший сценарий), The Orange Box (лучший дизайн), The Burning Crusade (лучший онлайн) и всевозможные Crysis, Assassin's Creed и Call of Duty 4. И в начале того же февраля «1С», российская корпорация с далеко идущими планами, выпустила коллекционное издание «Кодекса войны» и аддона «Высшая раса» — игр настолько старомодных, насколько это вообще возможно.

Здесь, например, идет образцовая война эльфов, гномов, людей, орков и гоблинов — как будто на дворе девяностые и все кругом в восторге от Warcraft. А армии передвигаются по гексам — условным шестиугольникам, из которых выросли Fantasy Wars, Heroes, Warhammer, Jagged Alliance и Fallout. Армий как таковых, к слову, и нет — в большинстве сцен за каждый батальон отдувается один-единственный юнит, как в King's Bounty. При этом в уме (а лучше — в тетрадке) приходится держать дремучую бухгалтерию: у какого отряда сколько брони, здоровья, «очков инициативы» и силенок, что за бонусы дают эти вот кусты, и как сказываются те или иные артефакты на общей войсковой успеваемости. Короче — о, Господи!

Но самое интересное, что впечатление «Кодексы» производят ничуть не меньшее, чем Zelda, Crysis и все-все-все.

СКАЗКА СКАЗОК

Историй вроде «Кодекса войны» сегодня не придумают даже восточноевропейские разработчики-фрики: самую крупную в мире Иллисе империю Эолию как-то раз захотел поработить демон Фаррах; война шла много лет, но потом генерал объединенной армии людей, эльфов и гномов Маркус лично удавил агрессора, а заодно, трагизма ради, помер. Воодушевленные этой новостью провинции, которые монархия тысячу лет эксплуатировала и так, и эдак, немедленно закатили серию восстаний, в результате которых Империя рухнула. Этим решил воспользоваться вождь орков Угрюм. Противостоять ему было под силу лишь имперскому Культу Единого — хотя, если бы организация называлась «Наши», или там «Партия Родины», было бы только веселее…

Сюжет аддона «Высшая раса» тоже не из скучных: в нем эльфы воображают себя сверхсуществами и решают принести растению, известному как Великое Древо, небольшое жертвоприношение в размере пары сотен тысяч неэльфов. То-

гда древняя раса снова станет самой солидной, а все остальные умоются кровью. Все эти выкрутасы сценаристы проделывают с невозмутимой серьезностью — житиям героев, географии подвигов и летописям вымышленного мира уделено столько внимания, сколько не удостаивались и куда более живые миры вроде «Аллодов»; в какой-то момент все это или окончательно выводит из себя, или бесповоротно цепляет.

НОЧЬ В МУЗЕЕ

«Кодекс» держится на поверхности благодаря дизайну. У игры есть стиль. Дирижабли, грифоны, тролли и арбалетчики нарисованы именно так, как и положено гипертрофированному фэнтези — мультяшно, плюшево, нарочито несерьезно и, пожалуй, даже трогательно. Декорации напоминают детскую комнату: игрушечные замки, до невозможности зеленые леса, похожие на голубой кисель реки. А солдатики экипированы так, что не стыдно ни перед Workshop Games (конструкторами Warhammer), ни перед Creative Assembly (отцами Total War). На мечи нанесены узоры, ни одно копыто не обходится без подковы, костюмы украшены гербами, на ремнях болтаются кинжалы, у сапог есть застежки, у лиц — выражение. В совокупности все это оформление создает впечатление какой-то непринужденной экскурсии по наивным стратегиям девяностых — вот здесь у нас Fantasy Wars, вон там King's Bounty, а за углом совершенно точно поджидают «Герои» и «Аллоды».

Но внешность обманчива: «Кодекс войны» с первых минут требует от игрока решительности, собранности и безжалостного заклания нервных клеток. Любая миссия (а вдумчивое прохождение оригинала и аддона займет не меньше месяца) — кроме шуток! — дается с трудом. Искусственный интеллект постоянно совершает какие-то телодвижения, боевая механика таит тысячу сюрпризов, а уровни выстроены таким образом, что однозначных решений попросту нет. Опять-таки, постоянно приходится учитывать нюансы: лучники могут стрелять через клетку, копейщики ни на что не годны в атаке, зато успешно терроризируют конницу, мечники бесценны при штурме, с бронированной пехотой под силу справиться лишь арбалетчикам, кавалерия вязнет в болотах, партизаны тают в степях. Игра живет в двух измерениях — на глобальной карте (в аддоне появилась возможность выбирать маршрут кампании; предусмотрено даже две разные концовки) и тактической. Последняя занимает девяносто пять процентов времени и напоминает одну сплошную драку из Heroes. Никаких шахт, городов и прочего балласта — только сражения. И битвы эти поставлены со вкусом.

А когда они закончатся, начнется мультиплеер, который можно было бы назвать лучшим в России — если бы Heroes не производилась в этой же стране.



А ТАКЖЕ

Кроме коллекционного издания «Кодекса Войны», расчетливо выложенного издателем на прилавки к Новому году, в начале февраля вышли еще четыре интересные игры (не настолько, чтобы вот прямо взять и купить каждую, но тем не менее). Воронежская World Forge, эта фабрика по производству хороших-но-не-более-того-стратегий-в-реальном-времени, закончила работы над «Золотой ордой». По ощущениям — та же «Спарта», но с русичами, немцами и монголами вместо греков, персов и египтян. Театр тот же, занавес — другой. В девяностых этим часто грешили продюсеры телесериалов. Хотя назвать «Спарту» плохой игрой как-то неловко…

А значит — и «Золотую Орду». К первой в истории человечества «адвенчуре с видом от второго лица» претензий чуть больше. Авторы так увлеклись экспериментами с интерфейсом, что забыли о его главных участниках — игроках. Подглядывать за рыжеволосой героиней через камеры слежения и решать непростые головоломки, чтоб она смогла сбежать из научного бункера, оказалось неожиданно скучно. Притом что и рыжеволосая героиня, и сюжет (сделанный с оглядкой на отдельные эпизоды сериала LOST и старенький квест «Готика Марса») держатся на высоте. Не хватает пресловутого эффекта присутствия и простой программистской аккуратности — действительно очень жаль.

Те же проблемы — у игры с не самой простой судьбой и таким же названием «7,62: Перезарядка». Искренняя механика перестрелок, четкая баллистика, правдоподобная полевая медицина и трогательная любовь к Jagged Alliance — все это замечательно, но общая низкобюджетность решительно не дает расслабиться. Пламя огня висит на почтительном расстоянии от пушек, полет пуль выглядит как полет тонких деревянных копий, текстур земли, кажется, нет вообще, а под героями расплываются дурацкие зеленые круги.

Критиковать таким же образом один из лучших тактических боевиков наших дней, конечно, мещанство, но иногда без него просто не обойтись. Шутер «Conflict: Секретные операции» (до него было еще штук пять Conflict'ов, и все неплохие) старается быть современнее: здесь и уровни, рассчитанные на прохождение вдвоем, и смелый замах на Call of Duty 4 по части невменяемого сюжета и высоковольтного геймплея. Бюджетно, а вставляет…



[Spore (демо-версия)]

Жанр: **симулятор бога**
Разработчик: **Maxis/Electronic Arts**
Издатель: **Electronic Arts**
Издатель в России: **«Софт Клаб»**
Релиз: **запланирована на 7 сентября 2008 г.**
Официальный сайт: **electronicarts.ru/spore**

Игры демиургов

Савва Кирин
savvk@yandex.ru

Океанское побережье. Не земное, хотя и очень похоже. Голубая вода, зеленая травка, золотой песок. Курорт просто.

На берегу кипит жизнь. Одни зверюшки спасаются от преследующих их хищников. Другие, не обращая никакого внимания, щиплют травку. Все идет своим чередом.

Вдруг около берега вода начинает пузыриться, и из нее вылетает непонятное существо с тремя парами глаз, смотрящими в разные стороны. Две ноги, поддерживающие яйцеобразный торс. И пара широко расставленных когтистых лап.

Существо с интересом осматривается. Появление на поверхности воды для него явно в новинку. И вот, оно уже движется к суше. Давайте понаблюдаем за ним…

Это создание — плод безумной фантазии вашего покорного слуги. Родилось оно 7 февраля сего года, во время пресс-конференции, посвященной готовящейся игре Spore от EA Games. Почитатели творчества Уилла Райта (Will Wright) — легендарного создателя сериалов The Sims и SimCity наверняка давно следили за проектом. Для остальных — поясню: в этой игре автор не изменил своим привычкам, но стал мыслить более глобально. Во время игры вы пройдете все стадии эволюции: от одноклеточного, занесенного на планету из космоса метеоритом, до гордого покорителя галактики!

В игре пять основных стадий-фаз: зарождение жизни, эволюция существ, возникновение племени (зарождение разума), цивилизации и выход в космос. Каждая из них отличается от предыдущей не только целями и задачами, но и геймплеем, в результате становясь, по словам самого Уилла Райта, «симулятором всего».

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ

Пожалуй, одна из самых важных составляющих игры — редактор. По ходу первых двух частей вы зарабатываете очки ДНК (местная валюта), а также, изучая трупы менее удачливых обитателей планеты, узнаете про новые части тела… В определенные моменты можно запустить этот самый редактор и несколько видоизменить своих созданий, а их к середине второй четверти игры будет уже немало (платить за добавление новых частей тела придется кровными ДНК-очками)! К сожалению (а может, и к счастью), изменяться они будут не по отдельности, а всей популяцией сразу, при этом меняются и характеристики созданных тварей. Глаза, например, добавляют бонус к коммуникабельности, а когти или, допустим, природный электрошокер — к атаке. Вариантов, поверьте, немало! Делайте



хоть бронеежа, хоть травоядного волка… Единственный минус — человека слепить не получится. По крайней мере, так утверждают разработчики. А вот гуманоидов — никто не запрещает.

Внесем некую ясность: весь первый кусок игры — это аркада; ваш персонаж — примитивный планктон — обитает в толще воды. Плавайте, ешьте, пытайтесь сделать так, чтобы не съели вас. Периодически происходит определенный скачок в эволюции, что отражается на размерах и внешнем виде (второе — по желанию) организма, который становится чуть более грозным существом в водном мире. А когда обжорство перейдет всякие границы, ваше создание… внезапно отращивает ноги (щупальца и т. п.) и выходит на сушу.

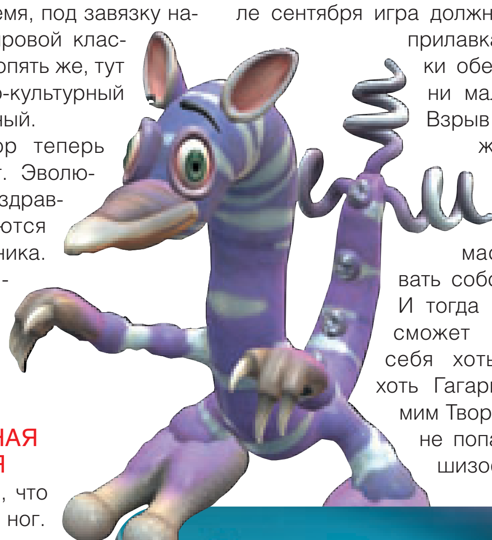
Тут аркадность несколько притухает, и начинается занимательная биология. Животные множатся и размножаются, охотятся (по одиночке, под чутким руководством хозяйских мышекликов) и общаются с другими видами, коих на любой из доступных планет — великое множество. Как ни странно, помимо очередных генных модификаций, это добавляет им интеллекта! А вот когда последний начинает зашкаливать, занимательная биология заканчивается. И начинается…

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ СОЦИОЛОГИЯ

Как известно, горе — от ума. При появлении нормального мозга, ваши кадавры мгновенно начинают строить примитивные жилища и гордо именоваться племенем. При этом они не теряют ни собственного аппетита, ни аппетитности в глазах хищников. Более того, не одно ваше племя столь мозговито! Вокруг разбросано еще несколько аналогичных стоянок. Вид тот же, только вот настроения могут оказаться другими! И теперь главная ваша задача — всех их объединить! Какими методами — зависит от вас. Если в «прошлой жизни» ваши «звери» употребляли травку и вели себя вполне добропорядочно — пойте и пляшите. В прямом смысле этого слова: у вас есть все шансы завоевать весь континент своим обаянием, песнями и плясками. А вот если они мясцом не гнушались, то придется точить копья… Объединение есть главная, но не единственная цель этой фазы игры. Однако более мелких квестов тоже никто и не отменяет. Хотя, увы, проводить «тюнинг» своих существ уже нельзя: теперь вам предстоит в том же редакторе клепать домики …

Но если упорный игрок преодолел и это испытание — добро пожаловать в эру глобализации. Все становится еще сложнее. Теперь нужно заставить думать в одном с вами русле всю планету! Что потребует огромного количества нового ресурса — «спайса» (да-да, игра, как и положено в наше время, под завязку набита цитатами из мировой классики фантастики). И опять же, тут есть два пути: мирно-культурный и военно-бескультурный.

Правда, редактор теперь больше не работает. Эволюция закончилась, поздравляем! Модифицируются только здания и техника. Широта ассортимента — примерно та же. То есть все зависит от вашей фантазии.



ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ФУТУРОЛОГИЯ

Итак, представим, что планета — у ваших ног. Казалось бы, чего еще желать? Ан нет, у ваших созданий воистину нечеловеческие запросы. И опять вас ждет редактор — для постройки первого в этом мире комического корабля. А тут — все в ваших руках: стройте хоть «Союз», хоть «Аполлон», хоть «Грендайзер». И вперед — к небесам, сперва своим, потом чужим.

На этой стадии игра становится бесконечной, как вселенная. Пред ясными очами игрока расстилается галактика. В ней десятки или даже сотни тысяч обитаемых и не очень планет и примерно такое же количество квестов. Но финальная цель отсутствует как класс.

Понятно, что на последовательное прохождение всех частей потребуется немало времени. И не у всякого хватит терпения. А вдруг кому-нибудь не охота топтаться по бренной земле, а хочется скорее к звездам? А кого-то бросает в радостную дрожь от первобытно-общинного строя, но мутит от одноклеточных? К счастью, и это учтено. Игру можно начать с любой из пяти частей.

Более того, редактор обещают выложить в виде доступной и бесплатной демо-версии уже в скором времени. Ну, а если лично вам лень ваять свое детище — бегом в Сеть. Там, помимо шаблонов, созданных изначально, вскоре появится живность, произведенная игроками. Игра имеет постоянную связь с Интернетом, и при желании все ваши детища могут автоматически закачиваться на официальный сайт Spore.

Осталось дождаться релиза. В начале сентября игра должна появиться на прилавках. Разработчики обещают ни много ни мало — Большой Взрыв и ждут не дождутся того момента, когда сообщество игроков начнет массово создавать собственные миры. И тогда каждый из нас сможет почувствовать себя хоть Наполеоном, хоть Гагариным, хоть самим Творцом, и при этом не попасть в палату к шизофреникам…



Остап Мурзилкин
ostap-murza@narod.ru

[FlatOut: Ultimate Carnage]

На колесах



Жанр: **гоночная аркада**
Разработчик: **Bugbear Entertainment**
Издатель: **Empire Interactive**
Дата выхода: **2 квартал 2008 г.**
Сайт: **www.flatoutgame.com**

FlatOut: Ultimate Carnage — как президентские выборы: тебя надувают, но ты делаешь вид, что этого не происходит; можно ведь и лопнуть. Иначе говоря, Bugbear и Empire продают одну и ту же игру в третий раз. Сначала была грандиозная дилогия для ПК и приставок сгинувшего поколения, потом глянцевый римейк для Xbox 360, теперь вот порт глянцевого римейка обратно, на персоналку. Немного обидно. Но с этим вполне можно жить: игра стала значительно зрелищнее; саундтрек сложился из дюжины новых рок-перформансов от центральных гаражных кооперативов Швеции; автопарк расширился за счет дорогих гоночных авто; дизайнеры смастерили километры бросающих вызов и щебень трасс, а у новой видеокарты появился повод заняться делом. Обновленный движок нереально красив; на отрисовку пыли, мокрой грязи, капель дождя и машинных выхлопов ушли сотни человеко-часов; полигонов стало больше раз эдак в шесть, а повторные записи гонок выглядят как лучшие моменты художественного фильма «Доказательство смерти».

Разработчики до такой степени заблудились в собственных декорациях, что забыли обновить геймплей. Поэтому все по-прежнему: три режима гонок (стритрейсинг, ралли, мини-игры вроде боулинга с водителем вместо шара), столько же типов машин, бесконечный тюнинг, полностью разрушаемое окружение и дикий восторг от каждой проведенной за монитором секунды. Лучше только в жизни. Но в жизни так нельзя.



[Warhammer: Mark of Chaos Battle March]

Марш и фарш

Жанр: **стратегия в реальном времени**
Разработчик: **Black Hole Entertainment**
Издатель: **Namco Bandai Games America**
Дата выхода: **2 квартал 2008 г.**
Сайт: **www.blackholegames.com**

Жители России знают, что прошлогодняя стратегия Warhammer: Mark of Chaos была вольным переложением очень старого и очень хорошего варгейма Dark Omen, с которого началась мода на угрюмое фэнтези без сказочной мишуры, зато со сложными полководческими решениями и всякой нетерпимостью к игроку. Это как конфликты вселенной Warcraft в контексте вселенной Myth: с одной стороны орки, гоблины, эльфы и мы с вами, с другой — Инквизиция, тяжелая артиллерия, отсутствие волшебных пилюль Save/Load и гнусное неумение прощать ошибки.

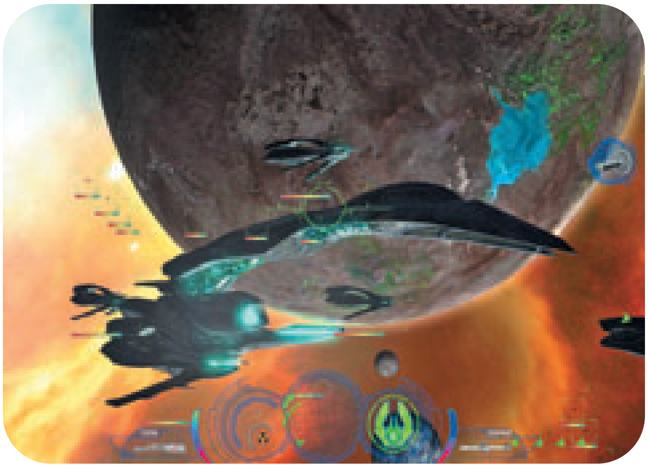
Чтобы совсем не превращаться в Total War, Battle March время от времени идет на компромиссы. Между схватками можно лечить подбитые подразделения. Налеты с фланга, которые так любит компьютер, редко заканчиваются чем-то серьезным. Сражения, в которых, по идее, участвуют адские сотни тысяч, оборачиваются скромными миниатюрами. Стрелки, бьющие в гущу сражения, никогда не задевают своих, зато пушки не щадят ни наших, ни ваших. Примерно та же ситуация с графикой: блеклые декорации и размазанные текстуры, но прорисованные не хуже солдатиков Games Workshop юниты и яркие спецэффекты от авторов «Терминатора».

Если все это и мешает Mark of Chaos и Battle March быть одними из самых интересных стратегий, то мешает как-то вяло, неохотно. Ведь здесь есть и сложные характеры, и сюжет с твердым стержнем, и многослойная мифология, и нелинейность, которой так не хватает прочим игровым эпосам.



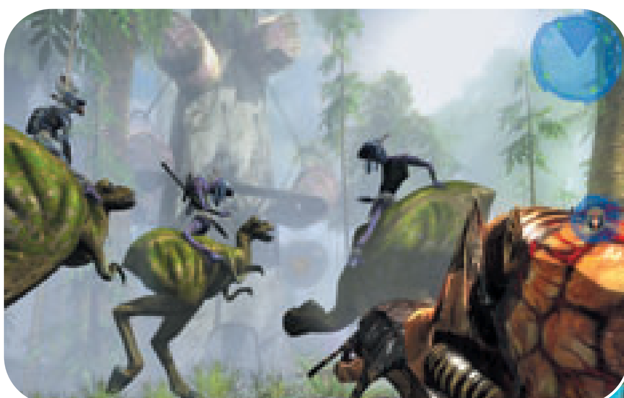
[Предтечи]

Пятый элемент



Жанр: **ролевой шутер**
Разработчик: **Deep Shadows**
Издатель: **«Руссобит-М»/Play Ten Interactive**
Дата выхода: **май 2008 г.**
Сайт: **www.precursors-game.com**

Если бы на свете не было «Сталкера», Elite, Mass Effect, «Корсаров», Xenus и еще пары сотен игр на ту же тему, космический шутер «Предтечи» был бы единственным в своем роде. Но ему хорошо и без титулов. Здесь все как в конце двадцатого века — главный герой мечется по космосу в поисках приключений, приключения особо не прячутся. «Предтечи», как ни стараются, очень похожи на Parkan: в этой дружественной вселенной тоже есть долгие перелеты из одного конца галактики в другой; чрезвычайно важные квесты; прыжки без страховки в гиперпространство; торговля оружием, полезными ископаемыми и технологиями; фракции пиратов, наемников и ученых; федерации и корпорации. Примерно то же самое происходит и на планетах, только вместо корвета со слегка унылым именем «Стервятник» в распоряжении игрока багги, грузовики-тягачи, боевые роботы, мотоциклы, танки и собственные нижние конечности. А также целый склад пушек, некоторые из которых охотно разговаривают, потому что сделаны из органики. Свидетели Xenus (выпущенного, на минутку, той же командой) должны чувствовать себя среди «Предтеч», как рыба в воде: здесь тоже есть очки опыта, ролевые параметры, апгрейды оружия и прочие мещанские радости. И, если это кому-то важно, — условно-живой мир, ветвистые диалоги, легион разговорчивых NPC плюс открытый финал. Даже мотивация — на месте: главный герой страсть как хочет приобщиться к знаниям и силе некких Предтеч, с которых как-то раз начался космос. Судя по всему, авторы хотят проделать то же самое с Freespace.





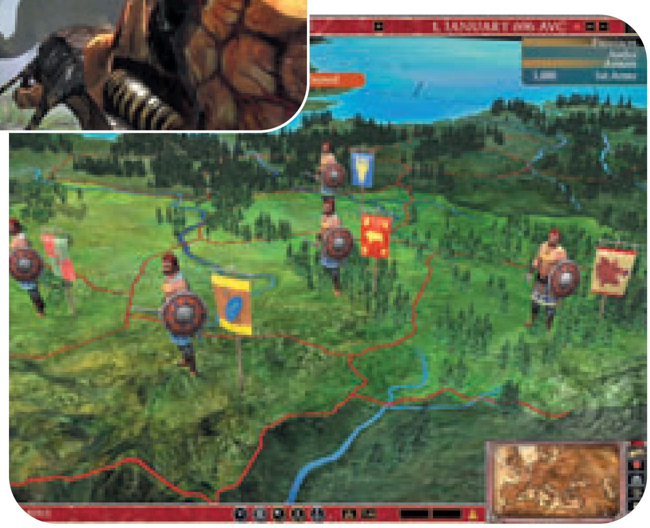
[Europa Universalis: Rome]

Тридцать третий Рим

Жанр: **глобальная стратегия**
Разработчик: **Paradox Interactive**
Издатель: **Paradox Interactive**
Дата выхода: **2 квартал 2008 г.**
Сайт: **www.paradoxplaza.com**

У всех современных стратегий про Древний Рим есть существенный недостаток: их авторы сильно переоценивают фильм «Гладиатор» и совсем не уважают самую первую Age of Empires. Куда ни подайся — везде эпос, пафос, гламур и дискурс: многотысячные легионы на марше, алые с золотым знамена в облаках, пылающие европейские леса и высоченные Колизеи. Не то чтобы все это плохо — масштаб имеет значение. Но в сотый раз смотреть, как горит и садится римское солнце, довольно скучно. А ведь рассветы бывают не хуже закатов. Фирменная настольно-трехмерная стратегия Europa Universalis: Rome мастеров жанра из Paradox Interactive — как раз об этом.

Полуостров-сапог, Северная Африка, Западная Европа и огрызок Ближнего востока поделены на 53 аппетитных куска, великой империи еще нет, поэтому вместе с вами этот пирог увлеченно поедают девять управляемых компьютером народов, среди которых египтяне, галлы, карфагеняне, греки и, конечно же, эскимосы. Контролировать всю карту сразу очень сложно: нужно время от времени воевать, проводить реформы ЖКХ в провинциях, устраивать политические саммиты, взвинчивать цены на нефть, заниматься кадровыми вопросами и сочинять сценарии гладиаторских боев. Серия Universalis верна себе: прошло уже лет десять, игры стали в миллион раз проще и во столько же — красивее, а тут опять тысячи разных тумблеров-ползунков и ни малейшего намека на графику. Если все это еще вдруг и переведет студия Snowball, Paradox'ов друг, не забудьте себя ущипнуть и посчитать пульс — такое случается либо в снах, либо в раю…





Как проигрывают войны



Берд Киви
kiwi@homepc.ru

Бескомпромиссная и жесткая схватка между форматами Blu-ray и HD DVD, судя по всему, подошла к концу. Практически ни у кого уже нет сомнений, какой стороне придется-таки признать свое поражение. И чем раньше это будет сделано официально, тем лучше для всех. Дабы не продлевать и без того сильно затянувшуюся неопределенность. Победу сложно называть честной и справедливой, но кто и когда ценил честность в делах типа войны до полного уничтожения противника? При этом далеко не факт, что в итоге «победитель получает все».

ВИД С ИЗНАНКИ

В последний день уходившего 2007 года одна из главных американских газет, «Нью-Йорк Таймс», опубликовала содержательный, но крайне унылый по сути обзор, посвященный затянувшейся позиционной войне между Blu-ray и HD DVD. Ибо никаких других эмоций, кроме уныния, не мог вызвать главный в статье вопрос, очень похожий на риторический: «А что если никто так и не выиграет в битве несовместимых стандартов DVD высокого разрешения?»

Оснований для столь мрачных настроений было более чем достаточно. С момента вывода обеих технологий на рынок прошло уже около полутора лет, однако общая неопределенность ситуации за это время осталась по сути такой же, какой была в самом начале. Лагерь Blu-ray, возглавляемый Sony, по-прежнему насчитывал большинство ведущих киностудий Голливуда (Columbia, Disney, XXth Century Fox, Lionsgate, Miramax, New Line). Альянс же HD DVD, возглавляемый Toshiba, хотя и имел поначалу меньшее число сторонников (Universal, DreamWorks, несколько ТВ- и кинокомпаний калибром помельче), но сумел летом 2007 переманить целиком на свою сторону гиганта Paramount, не говоря уже о более дешевой цене на плееры, что всегда было важным плюсом в глазах покупателей. Но несмотря на войну цен и очень заманчивые предложения продавцов, публика приобретала диски и плееры обоих форматов довольно вяло, боясь прогадать с выбором и предпочитая дождаться ясности с победителем.

Так что, хотя к концу прошлого года на видеодисках HiDef-разрешения уже было выпущено в общей сложности около 400 названий фильмов, покупали их откровенно плохо, а наиболее адекватной оценкой раскладов стали слова «тупик и застой». Причем совершенно очевидно это было как представителям конкурирующих лагерей, так и компании Warner Brothers, которая предпочитала оставаться над схваткой и выпускать видео в обоих форматах. В руководстве Warner очень долго не хотели делать вы-



бор, поэтому весь 2007 год собирались изготовить для своих фильмов гибридный диск-компромисс под названием Total DVD, в одном слое содержащий запись по системе Blu-ray, а в другом HD DVD. Со временем, правда, и от этой идеи было решено отказаться, поскольку выходило, что компромиссный формат-гибрид лишь затягивает всеобщую неопределенность и стагнацию…

Вступив в новый 2008 год в столь безнадежно-тоскливом состоянии, уже в самые первые дни января война форматов вдруг буквально взорвалась событиями, резко переменившими всю картину. Из чего в который раз стало ясно, что самые важные и решающие битвы подобных противостояний происходят глубоко за кулисами.

Главнейшей, бесспорно, новостью стало ошеломившее очень многих в индустрии выступление Warner Bros., которая вдруг заявила, что сворачивает выпуск фильмов в HD DVD и к середине текущего года полностью переходит в лагерь Blu-ray. Этот резкий шаг столь ощутимо нарушил баланс сил, что руководство консорциума HD DVD было вынуждено в спешном порядке отменить свой доклад на открытии крупнейшей выставки бытовой электроники CES-2008 в Лас-Вегасе. В Интернете и бумажной прессе тут же, причем на удивление согласованно, зашумели голоса, поспешно объявляющие окончательную победу Blu-ray. Что крайне резко и заметно сказалось на цифрах розничной торговли. Так, по данным аналитической компании NDP, буквально на глазах число продаж плееров HD DVD упало с 14 558 в неделю накануне заявления до 1758 неделей позже. Продажи плееров Blu-ray, напротив, подросли больше чем на треть и составили 93% всего рынка HD-видео.

Колебания в цифрах недельных продаж — это, конечно, не очень надежная основа для долгосрочных прогнозов. Однако тенденция обозначилась совершенно четко, а все последующие действия конкурирующих сторон подтвердили, что выбор Warner сыграл в исходе этой войны решающую роль. Журналисты, естественно, бросились докапываться до причин столь судьбоносного шага. И довольно скоро — из достоверных источников поближе к кухне — узнали суть интриги. Попутно выяснив, что сложись расклады закулисных соглашений лишь чуть-чуть иначе, и исход битвы гигантов вполне мог бы завершиться с точностью до наоборот.

Если излагать суть произошедшего в самом кратком виде, то за несколько недель до Нового года две компании — XX Century Fox и Warner Bros. — были очень близки к тому, чтобы пойти путем Paramount. Благосклонность которой Toshiba фактически купила, заплатив за переход Paramount исключительно на HD DVD солидную сумму в размере порядка 150 миллионов долларов. В Warner уже были практически согласны на аналогичную сделку, но при условии, если из лагеря Blu-ray перейдет хотя бы еще одна крупная киностудия. Такой компанией согласилась стать Fox. За какие деньги, толком никто не знает, но зато известно, что в самый последний момент Sony сумела ее удержать в стане Blu-ray — за 120 миллионов долларов. Ну и коль скоро этот стимул явно оказался самым эффективным, заодно последовало и выгодное предложение для Warner Brothers. Точная сумма «бонуса» разными источниками называется разной, но все цифры лежат в диапазоне от 400 до 500 миллионов долларов. (Масштаб, как видим, существенно иной, но и Warner — компания особенная, на рынке видеопродукции в одиночку занимающая около 20%.)

Конечно, сводить всю проблему к жадности сторон и к тому, кто больше даст денег, — это очень цинично. Но, тем не менее, вполне справедливо. Ибо ничего иного, кроме жадности корпораций, за всей этой затяжной войной форматов больше нет. Ни одна из вошедших в конфликт сторон не желала поступаться своими технологиями и защищающими их патентами, сулившими очень конкретную долю прибыли с каждого проданного плеера и диска. По этой причине каждый из участников схватки настойчиво хотел заложить в основу нового формата именно свои технологии. И только из-за неспособности сторон поделить будущие прибыли началась никому не нужная война.

ПОРНО-ФАКТОР

Если предыдущая война видеоформатов — между стандартами видеокассет VHS и Betamax — кого-то чему-то научила, так это внимательному отношению к порнографии. Ибо сколь одиозным бы ни представлялся данный жанр кинематографа, тот видеоформат, что его не поддерживает, полную победу одержать не сможет в принципе. Потому что порно люди стабильно покупали всегда и практически гарантированно будут покупать в будущем. Вследствие естественных физиологических причин, что называется.

Выразительной тому иллюстрацией каждый год становится выставка порнографической индустрии Adult Entertainment Expo (AEE), проходящая в Лас-Вегасе не только одновременно с CES, но и в том же самом комплексе зданий. И вряд ли кого должно удивлять, что бдительные аналитики, исследующие тенденции индустрии и рынка в войне видеоформатов, с равным интересом изучали не только стенды CES, но и AEE. Поэтому год назад, когда на прошлой своей выставке порноиндустрия определенно взяла курс на HD DVD (по причине лицемерной антипатии Sony к «непристойностям»), появилось довольно много прогнозов, суливших Blu-ray неминуемое поражение именно из-за этого обстоятельства.

Как показала нынешняя выставка взрослых развлечений, за двенадцать месяцев многое успело измениться. Так что высококачественная порнуха на стендах теперь была представлена и на дисках HD DVD, и в формате Blu-ray. Флагманы порнокинематографа, Digital Playground и Hustler, на 2008 год наметили выпустить почти полсотни новых HD-фильмов под оба формата, благо заказы на тиражирование теперь с готовностью берут оба конкурирующих лагеря.

ЗАРАНЕЕ ЗНАТЬ, НА ЧТО ИДЕШЬ

На сегодняшний день уже вряд ли подлежит сомнению, что в битве за новый формат HD-видеодисков команда Blu-ray явно превзошла конкурентов из лагеря HD DVD. Однако для всех тех любителей кино, кто изначально сделал ставку на стандарт Blu-ray Disc, эта победа, как ни парадоксально, совершенно не дает повода для радости и глубокого удовлетворения. Скорее, совсем даже наоборот, сулит новые проблемы несовместимости и необходимость приобретения новых плееров — для воспроизведения дисков следующего поколения, так называемого BD Profile 2.0.

В отличие от формата HD DVD, где с самого начала в спецификациях была прописана обязательность таких вещей, как функции локального запоминающего устройства, работа с сетевым подсоединением или второй видео- и аудиодекодер для обеспечения «картинки-в-картинке», компании лагеря Blu-ray пошли

другим путем. В первых BD-плеерах, выпущенных на рынок, эти возможности даже не планировались, поскольку главной задачей было удержать стоимость устройств на сравнительно невысоком, конкурентоспособном уровне.

В итоге получилось так, что практически ни один из плееров «Профиля 1.0» в принципе не может быть повышен апгрейдом до функциональности уровня Profile 1.1, принятого осенью 2007. За единственным исключением в виде игровой приставки PlayStation 3, обновленная версия которой появилась аккурат перед новогодними праздниками. Аналогичным образом в будущем, в октябре 2008, планируется нарастить функциональность формата до Profile 2.0, что добавит новым BD-плеерам интернет-подсоединение, отсутствующее в Profile 1.1.







Иначе говоря, единственным приличным устройством для полноценного воспроизведения Blu-ray-дисков на сегодняшний день является PlayStation 3. Лишь этот аппарат благодаря гибкой архитектуре допускает существенные модернизации платформы, с помощью которых ассоциация BDA доводит свой стандарт до нужных кондиций. При этом множество солидных членов этого союза — Pioneer, Samsung, Panasonic, Sony — продают на рынке самостоятельные BD-плееры, заведомо зная, что их покупатели не смогут полноценно воспроизводить диски нового поколения. Для того чтобы навести хотя бы видимость порядка в этой запутанной ситуации, в альянсе BDA придуманы специальные ярлыки-наклейки, которые будут помещаться на коробки выпускаемых фильмов формата Blu-ray. Так, лейбл «Bonus View» на упаковке означает, что для доступа ко всем возможностям продукта требуется плеер не ниже уровня Profile 1.1. Если же на наклейке написано «BD Live», то это подразумевает подключение плеера к Интернету, то есть уровень Profile 2.0.

Но и это еще не все. Ибо в новом формате видеодисков имеется также такая вещь, как BD-J, или развитые интерактивные возможности, построенные на основе языка Java. Причем функции BD-J тоже не стояли на месте и продолжали развиваться с момента вывода на рынок плееров Profile 1.0. Это означает, естественно, что «старые» плееры не обладают достаточной функциональностью для корректного воспроизведения всех возможностей новых BD-дисков.

Когда на выставке CES-2008 в Лас-Вегасе у разработчиков BD Live спросили, не беспокоит ли их то, что подобный подход к модернизациям разозлит самых ранних сторонников формата среди покупателей, ответ был довольно своеобразный: «Покупатели знали, во что ввязывались». Что, быть может, звучит и не очень приятно, но вполне резонно. Там же и тогда же, но только из уст президента ассоциации BDA Энди Парсонса примерно та же самая мысль, но только в округлых и дипломатичных формулировках, приобрела следующий вид. Для новой технологии, каковой является BD, претерпевать эволюционные изменения столь же естественно, как для аппаратуры — устаревать. Кроме того, добавил Парсонс, владельцы ранних BD-плееров по-прежнему смогут делать с дисками все, что было им доступно с самого начала: смотреть фильмы в высоком разрешении.

Если рассуждать абстрактно, то подобные аргументы представляются вполне разумными. Однако в реальной жизни существенные доработки стандарта происходят столь стремительно, что «устаревшей» становится довольно недешевая аппаратура, купленная меньше года назад. Такая ситуация дает все основания к тому, чтобы обвинить компании альянса BDA в продажах откровенно сырой и недоделанной технологии. Что интересно, изготовители готовы, по крайней мере отчасти, этот факт признать, однако всю вину за произошедшее возлагают на лагерь конкурентов, то есть HD DVD. В кулуарах выставок и конференций, во всяком случае, с готовностью признается, что с выводом Blu-ray на рынок надо было повременить по меньшей мере год. Но, увы, помешала война форматов. Плееры и диски HD DVD уже выходили в продажу, поэтому у BDA не было иного выхода, кроме как запустить и «почти готовый» Blu-ray.

ЧТО ГРЯДЕТ НА СМЕНУ?

Никто в здравом уме не будет, вероятно, оспаривать, что новые форматы видеодисков предоставляют кардинальное улучшение качества записи как для изображения, так и для сопутствующих аудиодорожек. Однако столь же очевидно и то, что ощутить эту разницу реально человек может лишь в условиях высококачественных устройств воспроизведения для домашнего кинотеатра. Проще говоря, при большущем размере экранов и с дорогими колонками-усилителями.

Это, как говорится, просто медицинский факт. Который не отрицают даже самые горячие сторонники новых продвинутых технологий. Как признает Крис Фосетт, один из вице-президентов подразделения Sony Electronics, занимающегося домашним видео, «наслаждаться преимуществами DVD высокого разрешения вы начинаете при размерах экрана от 40 дюймов (1 метр) и более».

Картинку «высокого разрешения вообще» могут воспроизводить уже многие дисплеи современных телевизоров, благо спутниковое и кабельное HDTV появилось значительно раньше HD-дисков. Однако, по честному признанию изготовителей,

для адекватного воспроизведения новых видеодисков по настоящему годятся лишь экраны с максимальным разрешением, так называемые 1080p HDTV (то есть выдающие 1080 строк прогрессивной развертки). По свидетельству Энди Парсонса, главы альяса Blu-ray Disc Association, «при экране меньшего разрешения, 720p, вы, скорее всего, не увидите существенных различий между стандартными DVD и видеодисками высокого разрешения».

Можно сказать, что разработчики новых HD-видеоформатов, Blu-ray и HD DVD, в каком-то смысле сами стали жертвой собственных успехов в развитии предыдущего стандарта DVD. Диски DVD совершили столь гигантский прыжок в качестве картинки и звука по сравнению с видеокассетами VHS, что для очень и очень многих пользователей достигнутый уровень стал более чем адекватен их запросам. Вдобавок к этому многие из современных DVD-плееров с помощью технологии апскейлинга умеют искусственно повышать разрешение стандартной DVD-картинки до HD-качества, и при этом стоят порядка сотни долларов. В то время как настоящий HD-плеер стоит дороже в разы. Понятно, что все эти обстоятельства очень существенно сужают базу потенциальных потребителей нового формата HD-видео.

В этой связи очень полезно вспомнить поучительную историю из ближайшей к видео области — индустрии аудиозаписей. Где совсем недавно происходили очень похожие процессы. А именно, на смену морально и технически устаревшим Audio CD были разработаны два замечательных, но абсолютно несовместимых друг с другом формата высококачественной звукозаписи — SACD и DVD Audio. Два лагеря, как водится, затеяли между собой форматную войну. Которая, во-первых, внесла раскол в индустрию звукозаписи, а во-вторых, оказалась сильно в стороне от процессов, преобладавших в среде любителей музыки. Ибо именно в это время интересы основной части покупателей аудиопродукции переместились на MP3, миниатюрные плееры и сетевое распространение аудиотреков. Иначе говоря, новым доминирующим аудиоформатом — несколько неожиданно для всех «специалистов» — стали вовсе не диски высокого разрешения, а скомпрессированные файлы с качеством хуже, чем у CD. Более того, явное большинство любителей музыки не только проигнорировало где-то там кипевшую войну SACD и DVD Audio, но и вообще по сей день практически ничего не знает о существовании этих форматов. Которые поневоле ушли в полулетаргическое состояние, заняв весьма узкую нишу для продвинутых аудиофилов.

Довольно сложно не заметить, что все ключевые моменты этого сюжета очень напоминают нынешнюю ситуацию с HD-видео. Особенно, если принять во внимание стремительный рост популярности портативных и карманных видеоплееров с крошечными экранчиками. А также, учитывая лишь начинающие появляться сетевые сервисы по распространению видео не только в стандартном качестве, но и в HD (с разрешением 720 строк).

Что сулят эти тенденции для HD-дисков, понимают уже многие. Однако мало кто решается озвучить в публичных заявлениях суть идеи, согласно которой основная масса любителей видео останется совершенно равнодушна к исходу войны форматов. Открыто говорить об этом не стесняется разве что глава Apple Стив Джобс, компания которого недавно начала продажи HD-фильмов через свой онлайновый магазин iTunes. В одном из последних интервью Джобс сказал так: «Понятно, что Blu-ray победил. Однако при новом мировом порядке быстрого онлайнового видеопроката, когда речь идет о HD, уже никому не будет никакого дела, что там за формат был у фильма в оригинале»…

Когда верстался номер: 19 февраля корпорация Toshiba официально объявила, что прекращает разрабатывать, производить и продавать HD DVD плееры и рекордеры.

ИГРУШКА НА ЛЮБОЙ ПРОФИЛЬ

Для того, чтобы лучше понять, почему игровая консоль PlayStation 3 оказалась самым приличным BD-плеером на рынке, надо подробнее разобраться в отличиях профилей 1.0, 1.1 и 2.0. Из чего станет ясно, что простой перепрошивки микросхем оказывается далеко не достаточно для расширения функциональных возможностей плеера.

В спецификациях стартового профиля 1.0 было решено убрать в дополнительные опции такие вещи, как память для локального запоминающего устройства, вторичные аудио- и видеодекодеры (для «картинки-в-картинке») и сетевой адаптер. Почти все из первых самостоятельных BD-плееров были выпущены в этом облегченном варианте. Профиль 1.1, рассчитанный на более продвинутые в возможностях оптодиски, уже включает вторичные аудио- и видеодекодеры, а также по крайней мере 256 мегабайт памяти для локального ЗУ, выделенные в плеере для работы с контентом. Профиль же 2.0 для плееров ближайшего будущего требует интернет-соединение, плюс два вторичных декодера, плюс не менее 1 гигабайта локальной памяти для апдейтов и контента.



По сути дела, профиль 2.0 — это переход от минимальной пригодности к полной совместимости со спецификациями стандарта. Покупателям первых BD-плееров в явном виде сказать о неполноценности продукта постеснялись. Но зато теперь стало очевидно, что единственным полноценным плеером для Blu-Ray оказалась PlayStation 3 — со своим Ethernet-портом, заменяемым жестким диском и весьма продвинутыми возможностями для обработки изображений.

На выставке CES-2008 альянс BDA сообщил, что к началу года в общей сложности продано 3,5 миллиона устройств для воспроизведения Blu-ray. Три с лишним миллиона штук из этой суммы пришлось на PlayStation 3, покупателей которых интересовали, конечно же, в первую очередь игры, а не просмотр HD-видеодисков. При этом на стендах CES именно PlayStation 3 чаще всего использовали для демонстрации многопользовательских онлайновых игр, сделанных по мотивам кинофильмов и помещаемых в качестве бонуса на новые BD-диски.

Эта ситуация дала аналитикам основания для вывода о несколько парадоксальном повороте событий. Поначалу BD-приводы, встраиваемые в PS3, рассматривались как своего рода троянский конь, который поможет привить интерес к Blu-ray-фильмам в домах завзятых игроманов. Теперь же, когда достоинства PS3 в качестве очень удачного BD-плеера представляются бесспорными, игровая система оказывается троянским конем для привнесения видеоигр в дома заядлых киноманов.

редактор
Антон Кузнецов
kans@homepc.ru

Время «Т»



Дмитрий Смирнов
ds@ok.ru

Торренты, трекеры... тотальный контроль... В прошлом выпуске мы, как водится, оборвали рассказ об этих понятиях на букву «т» на самом интересном месте. Казалось бы, Bittorrent — это всего лишь технология распределенного публичного обмена файлами. Что еще можно о ней рассказать? Однако нашлось еще немало аспектов, которые озвучить совершенно необходимо.

Конечно, сегодня нельзя не затронуть волнующую тему нового российского законодательства, с начала 2008 года сурово карающего нарушение авторских прав и покушение на интеллектуальную собственность. Узнаем, что думают об этом сами владельцы трекеров и посмотрим на процесс коммерциализации и легализации торрент-порталов. В практической части материала подумаем, как выжить в эпоху нового цифрового права. Можно ли спрятаться от закона, нужно ли это делать, и чем грозит посещение трекеров? Не лучше ли начать вести праведный образ жизни, «пока не началось»? А напоследок поговорим об альтернативах и узнаем, нет ли сегодня еще более совершенной технологии обмена файлами.

В декабре 2007 года шутки кончились. Российские правообладатели объявили войну пиратству, и это перестало быть просто звуком. Роль отечественной «Металлики»[1] на себя взяла корпорация «1С» и организация «Некоммерческое партнерство поставщиков программных продуктов» (НП ППП). Они начали атаку на к тому времени нечеловечески популярный ресурс **torrents.ru**, который провозгласил себя «первым национальным торрент-трекером» зоны RU.

Вкратце представим действующих лиц. Компания «1С» была создана в 1991 году. Ее флагманский продукт — набор программ для автоматизации деятельности бизнеса «1С:Предприятие», который обычно ассоциируется у пользователей с бухгалтерией. Продукт оснащен собственным объектно-ориентированным языком программирования, имеющим и русифицированную версию[2]. Кроме того,

1 Американская группа Metallica печально известна как инициатор дела против Napster, которое привело к закрытию этой файлообменной сети.

2 Этот факт был замечательно подмечен на Bash.org: «Синтаксис 1С — это как будто «Бейсик» перевели ПРОМТом».

компания известна как издатель оригинальных или локализованных игр («Дальнобойщики», «Ил-2», «Братья-Пилоты») и обучающих программ. Недавно же «1С» купила компанию «Битрикс» — дорогую и мощную коммерческую CMS, которую мы неоднократно упоминали в наших сериалах о CMS и хостинге. Таким образом, очевидно, что компании «1С» есть что охранять: интеллектуальной собственности, подверженной файлообменному разграблению, у нее хоть отбавляй.

Об НП ППП (www.appp.ru) до недавнего времени широкая общественность ничего не знала; редкие же посвященные, разумеется, воспринимали деятельность «Партнерства» (созданного еще в далеком 2000 году) скорее как курьез. Однако сегодня членами этой организации стали упомянутая «1С» и ее многочисленные дочки, а также Microsoft, Symantec, Borland, «Консультант Плюс», «Гарант», ABBYY, Aladdin, несколько крупных российских интеграторов и ряд других компаний. Прямо скажем, довольно суровая тусовка.

В свою очередь, трекер Torrents.ru гораздо моложе своих оппонентов. Он появился в 2004 году, и, по слухам, создан и поддерживается студентами. При этом успехам «национального битторрент-трекера» можно позавидовать: в конце 2007 года, по оценкам экспертов, сайт входил в пятерку крупнейших мировых торрент-порталов. Отчасти (а точнее, на один шаг) этому поспособствовало закрытие трекера demonoid.com, который незадолго до этого пал под натиском «Ассоциации канадской звукозаписывающей индустрии» (CRIA). Но так или иначе, на Torrents.ru обитало около 1,2–1,5 млн. пиров[3], а в раздаче находилось около 150 тысяч торрентов общим объемом порядка 200 терабайт. Незамеченным такой сайт остаться просто не мог.

ОТ СЛОВА К ДЕЛУ

История начала войны всем известна. В декабре 2007 года суд города Ростова-на-Дону вынес обвинительный приговор некоему предпринимателю, который открыл раздачу и выложил в торрент-сети один из коммерческих продуктов «1С». Предпринимателю «влетело»[4] не только за публикацию софта, но и за его нелегальное использование в собственном бизнесе, однако основой дела была именно раздача, которую суд расценил как пиратство. Как порой случается в российской законодательной практике, это дело было крайне спорным (если не сказать «откровенно показательным»), однако в любом случае это — первый случай реального обвинительного приговора, вынесенного в нашей стране за «нематериальное», то есть бездисковое, чисто онлайновое пиратство.

Вскоре после этого представители НП ППП обратились напрямую к владельцам Torrents.ru. Одному из них по ICQ 5 декабря было выдвинуто требование удалить с трекера все раздачи, нарушающие интересы компании «1С». Как вариант, хозяевам Torrents.ru было предложено дать представителям НП ППП модераторские права, с тем чтобы те сами могли удалять неугодные торренты.

Началась подготовка к переговорам. Напомним, незадолго до этого с аналогичным требованием к Torrents.ru обратился телеканал ТНТ, потребовавший прекратить раздачи, содержащие некоторые популярные передачи канала, в частности, «Камеди Клаб». Требование владельцев было выполнено.

Стоит отметить, что не все компании-члены НП ППП придерживаются столь суровых позиций. Так, например, «Лаборатория Касперского» также занимается поиском в Сети пиратских копий своего софта или опубликованных ключей активации, однако действует по-другому. «Касперский» просто блокирует все найденные серийные номера, и воспользоваться ими после этого не может больше ни оригинальный владелец, ни любитель бесплатного ПО. Компания ABBYY предпочитает тактику давления на владельцев ресурсов, а если те не поддаются на уговоры, то закрывает сайты с помощью хостеров. Впрочем, ABBYY не спешит удалять раздачи своих старых продуктов (например, словарей). Такой же тактики придерживается и «ПРОМТ».

Но вернемся к истории Torrents.ru. Итак, стороны сели за стол переговоров. Пиринговая общественность (напомним, это полтора миллиона участников файлообмена!), затаив дыхание, ожидала развития событий.

Встреча была закрытой, поэтому точно узнать, что там происходило, нельзя. Однако в конце декабря на форуме трекера появился краткий пересказ[5] заседания; из него следовало, что стороны

3 Терминологию торрент-сетей и словарь основных понятий см. в предыдущем выпуске ДК.

4 Статья 146 Уголовного кодекса РФ («Нарушение авторских и смежных прав»), 1 год условно.

5 http://torrents.ru/forum/viewtopic.php?t=575477.





смогли договориться и найти компромиссное решение.

Разумеется, Torrents.ru не стала «сдавать» своих пользователей. И для общественности, и для владельцев это означало бы мгновенную смерть ресурса, а для правообладателей — условные адреса полутора миллионов потенциальных нарушителей копирайта; пожалуй, многовато для охоты, и в любом случае заметно больше, чем «два зайца», результаты погони за которыми, как правило, неутешительны. Однако правообладатели (или их представители) получили на трекере расширенные аккаунты, которым было дано право удалять раздачи. Это вызвало волну протестов в Рунете, а на фоне недавнего ростовского процесса — едва ли не софтверный бунт.

Протесты эти выглядели зачастую по-детски. Звучали призывы объявить бойкот всем продуктам «1С»; отказаться от Torrents.ru, которые пошли «на сделку» с «1С». Появились обвинения компании в некачественной локализации игр. (Что характерно, в «дореволюционных» обсуждениях раздач критики тех же продуктов было на порядок меньше.)

Был создан и ряд более взрослых проектов, которые борются с произволом копирайта (anticopyright.ru, pirate-party.ru, stopcopyright.org). Их аргументация примерно такова: «Если у тебя и у меня есть по яблоку, и мы поменяемся, у нас все равно останется по яблоку. Но если у тебя есть идея, и у меня есть идея, то если мы поменяемся ими, у нас станет по две идеи». Проблема разве что в том, что обычно люди обмениваются чужими идеями, не имея своих; но этот факт беспокоит, в основном, лишь генераторов идеи.

Тем временем «1С» спокойно относится к народным онлайновым волнениям. Основную клиентуру компании — представителей бизнес-сообщества — вряд ли заинтересуют проблемы участников p2p-обмена. Геймеры также не оставят без внимания релизы новых игр, выпускающихся в нашей стране под желто-красным лейблом, а значит, банкротство «1С» в обозримом будущем не предвидится.

Обозначим вкратце позицию администраторов Torrents.ru, которую они озвучили на форуме трекера, то есть практически с официальной трибуны. Во-первых, хозяева трекера объявили, что будут рассматривать все поступающие от правообладателей жалобы, и в случае предоставления документов, подтверждающих авторские права, и указания ссылки на нарушающий их торрент, последний будет удаляться.

Во-вторых, администрация трекера сняла с себя всякую ответственность за передаваемый пользователями контент. Сам трекер — это всего лишь система файлообмена; информация на нем может быть размещена открыто и анонимно, что соответствует мировой практике публикации информации в Сети. Трекер не содержит объектов авторского права и не распространяет их, поэтому вся ответственность в полной мере переложена на пользователей, а они вольны на свой страх и риск соблюдать или нарушать закон. Ссылка на объекты авторского права (а трекер, по сути, и является набором ссылок на контент) не есть правонарушение, о чем администрация и предупреждает правообладателей.

Итак, технически трекеру ничего не грозит, если не принимать во внимание армию сторонних модераторов. А их число может увеличиться, если представители Torrents.ru не введут некий регламент на их деятельность — ведь по дорожке, протоpенной «1С», придут и другие.

Впрочем, в данных условиях это был единственный вариант, при котором трекер мог выжить и продолжить функционировать. Если бы Torrents.ru взял на себя хоть каплю ответственности за действия пользователей, его закрыли бы в ту же секунду, и лучше от этого не стало бы никому.

Говоря о технической стороне дела, администрация «национального трекера» заявила, что свела количество информации о пользователе, хранящейся на сайте, до рабочего минимума; сейчас мы его очертим.

«Механически» Torrents.ru состоит из двух основных частей: форума и собственно трекера. На форуме происходит обсуждение и публикация торрентов; трекер отвечает за работу сети.

Форум хранит IP-адреса, с которых отправляются сообщения — как личные, так и открытые. Также он помнит адреса электронной почты пользователей. Информация о себе, которую обитатели трекера могут внести на страницу своего профайла, разумеется, остается на их совести.

На трекерной части сайта хранится список раздач, который отображается в профайле пользователя, а также его персональная статистика по объему переданных и скачанных данных (только цифры, без детализации). Информация об истории участия пользователя в раздачах хранится на трекере 2 месяца, после чего удаляется. IP-адреса на трекере не записываются, списки раздач привязываются лишь к логину. «Логи» на трекере также не ведутся — это ему попросту не нужно.

Теперь давайте подумаем. Если полностью верить перечисленным фактам, можно ли считать трекер условно безопасным и анонимным узлом? Вряд

Адаптеры LTC — лучшее решение для Вашей домашней сети!

ли. Технически сам сайт (скорее всего) находится на площадке хостинг-провайдера, который может вести логи соединений с сервером или делать регулярный бэкап, фактически снимая тем самым двухмесячный лимит истории раздач. А это уже значит, что «все ходы записаны».

А чем это грозит пользователям сайта? Цепочка e-mail > логин > список раздач довольно прозрачна. Сама по себе она не является правонарушением или его доказательством, но может послужить «наводкой» для заинтересованных сторон. Если установить IP-адрес участника раздачи, по нему можно найти провайдера, что в трех случаях из четырех будет синонимом домашнего адреса и имени пользователя. А эта информация может стать поводом для звонка в дверь и вежливой просьбы отойти от компьютера с целью исследования содержимого последнего. Контрафактный контент, непостижимым образом оказавшийся на машине пользователя, может стать поводом для щекотливых расспросов, а участие в раздачах в этом случае будет лишь отягчающим обстоятельством.

Те же «заинтересованные стороны» могут закинуть удочку и с помощью программы-клиента, вовсе без вовлечения в этот процесс администрации трекера или его хостинг-провайдера. Например, в программе Azureus, которую мы отчаянно рекомендовали в предыдущем материале, помимо прочего есть закладка «Консоль». Если в опциях программы включить «Журналирование», можно в прямом эфире увидеть лог соединений и передач данных между вашим клиентом и другими участниками раздачи. Клиент показывает IP-адреса и статус участника (лич/сид). Если в раздаче находится объект авторского права, сидирование является пиратством. Дальнейшая цепочка понятна: контрольное скачивание>IP-адрес Сида > провайдер > географический адрес > звонок в дверь. Возможные дальнейшие последствия описаны в увлекательнейшем документе — 4-й части Гражданского кодекса РФ «О защите интеллектуальной собственности», которая вступила в силу с 2008 года.

Итак, надеемся, мы напугали вас до полусмерти (так было в сценарии!). Вероятно, в нашей стране найдется буквально сотня-другая машин, работающих, скажем, больше месяца, на которых нельзя было бы найти ни одного контрафактного файла. Грамотные пользователи так или иначе используют в повседневной жизни софт различного происхождения, а кроме того, например, копируют дистрибутивы или мультимедийный контент; а все это теперь незаконно. Неграмотным же юзерам компьютеры настраивают и устанавливают грамотные пользователи, поэтому ситуация рано или поздно сводится к предыдущей.

Углубляться в особенности, причины и следствия отечественного законотворчества мы не будем. Во-первых, это уведет нас от сетевых материй в область права, во-вторых, тема эта совершенно бесконечна, а в-третьих, для ее раскрытия следует обратиться к мировому опыту. Всем известно, что в Штатах уже давно действуют довольно строгие законы, а население ведет себя в том, что касается копирайта, неестественно законопослушно. Контрафактные диски там распространяются практически как кокаин — по очень закрытым каналам и через очень проверенных людей. В вопросах сетевого пиратства большинство пользователей также ведет себя очень осторожно, если не сказать боязливо. Время от времени в обществе возникают споры о правомочности того или иного положения, касающегося копирайта, но, вообще, законы обычно соблюдаются.

Известны случаи, когда американские студенты бывали изгнаны с последних (!) курсов института за скачивание с помощью институтской сети нескольких гигабайт контента (то есть одного-двух фильмов). Государственные заведения США считают, что от пиратов следует немедленно открещиваться, как от чумы.

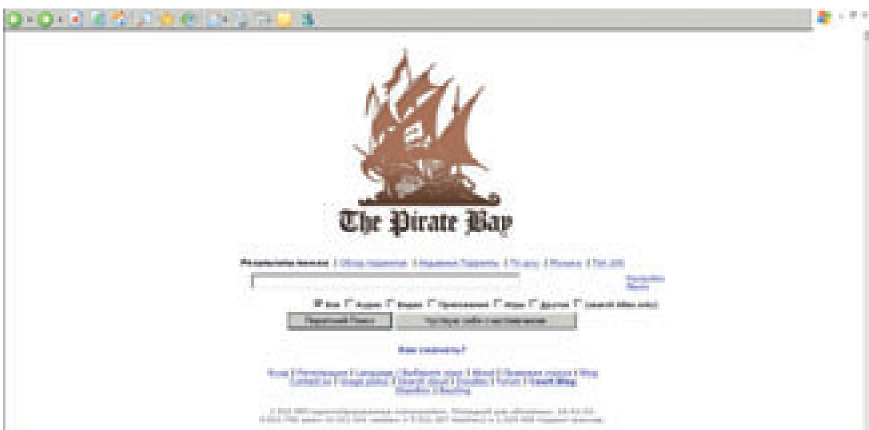
Впрочем, даже западное общество все еще не готово признать, что копирование купленной звуковой дорожки в MP3-плеер (то есть конвертирование ее в другой формат) — это пиратство, тогда как законодательные попытки утвердить такую норму уже сделаны. Разумеется, правообладатели мечтают продать пользователю и диск, и трек в формате WAV, и его же в виде MP3, но с этим не готова согласиться даже лояльная западная публика.

В Европе ситуация с сетевым пиратством немного иная. Крупнейший миро-



вой трекер The Pirate Bay (**thepiratebay.org**, дословно — «Пиратская бухта») недавно вышел победителем в судебном разбирательстве, доказав, что по сути является поисковой системой. Сама по себе она не нарушает закон об авторском праве — ведь объектов этого права на сайте просто нет. Ссылки на контент в данном случае не были расценены судом как нарушение. Впрочем, к этой победе трекера стоит относиться довольно осторожно, ведь многие другие ресурсы (взять хотя бы Napster, не говоря уже о трекерах наподобие Demonoid) тоже были вполне поисковыми системами, что не помешало суду их закрыть и наказать.

Впрочем, рядовые европейские пользователи в вопросах копирайта почти так же щепетильны, как американцы. Конечно, это не мешает им радостно вывозить из России четырехдолларовые диски и покупать треки на **allofmp3.com** (или как сейчас называется этот сайт), однако для них это скорее экзотика, чем норма жизни.



ЧТО-ТО БУДЕТ

Вопрос «Как жить?» можно уже не озвучивать, он, надо полагать, возникает сегодня практически у каждого интернет-пользователя. Вектор размышлений задают те же администраторы Torrents.ru, ответившие на своем форуме на ряд часто задаваемых в последнее время вопросов.

Во-первых, согласно их данным, «1С» и прочие правообладатели удалили с трекера примерно 1–2% его наполнения, так что серьезного урона проекту это не нанесло. Это сравнимо с «потерями», которые несут все публичные контентоориентированные сервисы, сотрудничающие с правообладателями, например, такие как YouTube.

Во-вторых, трекер не собирается переносить свои серверы на нефтяные платформы, космические спутники или прочие нейтральные территории. С точки зрения законодательства (во всяком случае, нынешней его версии) трекер чист, но даже если его закрыть, ничто не помешает на его месте появиться двум другим. Трекеры как класс сайтов запретить крайне трудно.

Однако в корне иным образом обстоит ситуация с пиратством вообще. Поскольку оно переложено на плечи пользователей, им и предстоит ответить за все. Создатели Torrents.ru предсказывают десяток-другой громких судебных дел против активистов торрент-движения, которым антиробингуды постараются придать максимально широкую огласку. Остальным пользователям трекеров (в случае, если e-mail'ы и логи их действий станут доступны властям) веерно разошлют предложение компенсировать нанесенный ущерб, который оценят в сотню-другую тысяч рублей с каждого. Кто-то в страхе раскошелится и явится с повинной; кто-то проигнорирует это сообщение, но большинство как минимум притихнет и сократит сетевую активность, а как максимум — уничтожит контрафакт со своих компьютеров и будет в страхе ждать приставов. Собственно, подобные рассылки, произведенные вовремя и при должной информационной артподготовке, обладают необыкновенно высоким КПД. «Проверено на людях»: на Западе эти технологии уже давно обкатаны местными прототипами НП ППП, такими, например, как RIAA. И вот только когда пользователи сами, добровольно начнут убирать и прятать раздачи, можно будет говорить о декадансе и умирании торрент-движения в целом или какого-то определенного трекера в частности.

Но пока черные времена еще не настали, машины и копирайт не поработили человечество, а администрация Torrents.ru спрятала от посторонних глаз всю личную информацию, какую возможно, и договорилась с правообладателями о вооруженном перемирии. Копирайт-апокалипсис можно считать отложенным до лучших времен.

Многих волновал вопрос, не превратится ли постепенно Torrents.ru в легальный интернет-магазин на основе технологии Bittorrent. Некоторые российские правообладатели уже всерьез рассматривают эту возможность, правда, заявляют, что пойдут на этот шаг только после сведения уровня пиратства к нулю. Фактически, для того чтобы стать цифровым дистрибьютором, у Torrents.ru есть все: движок, аудитория и устные договорен-



ности с производителями контента; не хватает лишь регистрации компании как юридического лица. Однако пока что «Торрентс» не торопятся коммерциализироваться. Видимо, для жизнеобеспечения проекта вполне хватает рекламных доходов; впрочем, возможно, в скором будущем мы увидим и коммерческую сторону проекта.

К слову, ничего заслуживающего осуждения в коммерческой или комбинированной модели торрент-ресурсов нет. Так, онлайновая резиденция создателей битторрент-технологии **bittorrent.com** уже давно стала бизнес-проектом. Во-первых, на основном сайте, помимо общего описания истории вопроса, можно найти описание коммерческого патентованного механизма BitTorrent DNA (что понимают как Delivery Network Accelerator). Это — технология для ускорения доставки потокового видео, скачивания программ с помощью BitTorrent или без него и поддержки онлайновых игр. Эта штука адресована веб-компаниям: контент-провайдерам и онлайновым видеосервисам. Но оставим в стороне разработки для бизнеса; нас интересует другой раздел сайта — Torrent Entertainment Network.

По сути, это обширный каталог фильмов, телевизионных шоу и сериалов, музыки и игр. Часть из них раздается бесплатно, однако большинство контента выставлено на продажу. Технология проста: вы покупаете торрент-файл и скачиваете его из сети. После чего вы можете остаться на раздаче или уйти с нее — разумеется, за это никто не отругает. Главный сид — это сервер самих BitTorrent, однако нагрузка с него частично перенесена на каналы пользователей.

К счастью или сожалению, большинство платного контента, предлагаемого Torrent Entertainment Network, доступно только для американских IP-адресов; видимо, это связано с экспортно-правовыми нормами, касающимися HD-контента. Всего каталог содержит более 10 000 наименований.

САМООБОРОНА БЕЗ ОРУЖИЯ

Теперь посмотрим, что можно сделать для обеспечения персональной цифровой безопасности (разумеется, в контексте нашего разговора). Оставим в стороне проблемы морали: каждый сам решает для себя, рисковать или нет, и в любом случае не обязательно выставлять свои действия на всеобщее обозрение.

Для начала очертим возможную «поверхность атаки», которую следует минимизировать или прикрыть полностью. Во-первых, это собственно жесткий диск компьютера. Разумно предположить, что на нем могут быть записаны данные, которые хотелось бы скрыть от прямого прочтения. В этом случае, разумеется, следует использовать криптографические средства, а именно — полное шифрование диска. ПО такого свойства создает некоторые неудобства, так как «прикручивается» к диску еще до операционной системы; то есть сначала грузится криптосистема, а потом, уже из-под нее — ОС. Однако без «ключей» — пароля, смарт-карты или других — прочесть данные с диска будет невозможно. Подробнее рассматривать такие решения в «Net-просвете» мы не станем, так как это не совсем наша тема; в Сети же можно найти описания массы таких продуктов: и коммерческих, и условно-бесплатных.

Криптографическая защита обычно вскрывается не столько техническими средствами, сколько с использованием человеческого фактора (уговоры, давление, угрозы, элемент паники). Однако тот же человеческий фактор (лень, неуверенность в целесообразности или успехе предприятия) может сподвигнуть атакующих не связываться с защищенной и сопротивляющейся системой, а найти более легкую незашифрованную жертву.

Предположим, что хотя бы минимальная защита компьютера «на месте» обеспечена. Но компьютер все же надо использовать по назначению! А значит, он включается, выходит в сеть и, возможно, начинает участвовать в торрент-раздачах. Здесь поверхностей атаки можно усмотреть как минимум две. Первая — это сети. Трафик передается по проводам или с помощью Wi-Fi, он проходит через множество маршрутизаторов и других узлов. А значит, на каком-то шаге в сеть может быть внедрен программный или аппаратный сниффер (программа или устройство, сканирующее, прослушивающее или записывающее трафик). Слушать трафик может и провайдер, и подключенные к нему лица.



Бороться с этой бедой довольно просто: соединения нужно шифровать! Как трекеры, так и торрент-клиенты (во всяком случае, некоторые) поддерживают защищенные SSL-соединения, которые не так просто (а точнее, практически невозможно) прослушать. К слову, описанные нами в предыдущем материале клиенты µTorrent и Azureus отлично справляются с этой задачей.

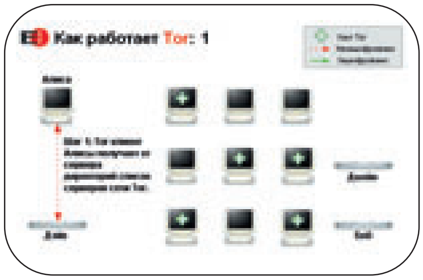
Но шифруете вы трафик или нет, в любом случае соединение — это сокет о двух концах. И на этих концах данные расшифровываются, а информация о противоположной стороне легко считывается. Встает вопрос: можно ли полноценно участвовать в торрент-раздачах, но при этом не «засветиться»? Как говорилось в одной сказке, «выпить молоко, не трогая пенку, и съесть хлеб, не ломая края»?

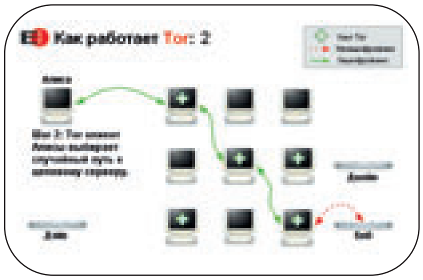
Ответ, как и в сказке, в целом будет положительный. Возможны три решения, которые могут работать совместно или порознь.

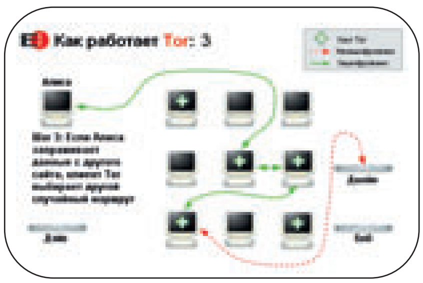
Первое — наиболее очевидное: анонимные прокси-серверы. В мире их довольно много, часть из них развернута умышленно (вопрос лишь в том, кто их «умыслил»), другие — следствие ошибки конфигурации, из-за которой proxy позволяет подключение снаружи. Но в любом случае эти серверы (если они сконфигурированы как анонимные!) скрывают ваш IP-адрес, подставляя на его место свой. В этом случае торрент-оппоненты не смогут узнать ваш реальный адрес, или это будет очень затруднительно сделать. Минус технологии — нестабильность анонимных серверов, время на поиски работающего прокси, а также снижение скорости передачи.

Затрудняет выяснение IP-адреса и подключение из домашней или корпоративной сети. В этом случае внутренние адреса зачастую выдаются динамически, а администрация или техподдержка вполне может не вести лог на DHCP-сервере. Маршрутизатор или прокси в этом случае также — дополнительная преграда, которая затрудняет вычисление реального человека или компьютера «по ту сторону сокета», хотя, конечно, все зависит от конфигурации и от администраторов сети.

Второй вариант не очень надежен, но в любом случае полезен с профилактической точки зрения. Заключается он в том, что независимые онлайновые добровольцы занимаются составлением черных списков антипиринговых организаций и используемых ими IP-адресов. Так, например, на сайте B.I.S.S. (Bluetack Internet







Security Solutions, **www.bluetack.co.uk**) можно найти многочисленные группы адресов, с которыми по разным причинам не стоит связываться. Среди них есть блок-списки для eMule, списки рекламных серверов, адреса особо злобных хакеров, а также IP-адреса компаний, занимающихся войной с пиринговыми сетями. Любой из этих списков можно импортировать и либо вовсе запретить их на системном уровне (тогда с ними не сможет соединиться ни одна программа на компьютере), либо отдать их какому-либо приложению и попросить его «не играть с этими ребятами». Так, к примеру, eMule и Azureus могут подкачивать черные списки IP-адресов при каждой загрузке, следует лишь найти доверенный источник этих списков.

В результате таких действий лица, следящие за торрент-сетями, имеют все шансы просто не соединиться с клиентом, защищенным подобным «блэклист-оберегом», — тот просто откажется открывать с ними соединение. Разумеется, «охотники» могут взять себе новый IP-адрес, но с этим уже ничего сделать нельзя; следует лишь по возможности часто обновлять черные списки. Вообще, вся эта ситуация до крайности напоминает антивирусные и антиспамерские технологии; забавно наблюдать, какое воплощение получают эти идеи.

Наконец, есть третий способ обеспечения достойного уровня анонимности: специальные анонимизаторы. Один из них — проект Tor (The Onion Router). На сайте проекта (**www.torproject.org**) говорится: «Tor обеспечивает защиту путем маршрутизации вашего сетевого трафика по распределенной сети серверов, запущенных добровольцами со всего мира. Это не дает возможности внешнему наблюдателю, прослушивающему ваше интернет-соединение, узнать, какие сайты вы посещаете, а также не дает возможности сайту узнать ваше физическое местоположение». Сеть поддерживает многочисленные программы: браузеры, мессенджеры, p2p-клиенты и другие. Разумеется, использование сети снижает пропускную способность канала, но… «красота требует жертв», или как там сказал классик.

Tor развивается по мере того, как к нему присоединяются новые пользователи. Чем больше микросерверов Tor будет запущено в мире, тем эффективнее станет эта «оверлейная» (то есть логически надстроенная над другой) сеть. Принцип ее работы прост и понятен: ни один клиент не связывается с другим напрямую. Между каждыми двумя пирами выстраивается промежуточная цепочка из нескольких компьютеров, каждый из которых знает адреса только ближайших соседей. Участвуя в Tor-сети, вы никогда не знаете, кому и что передает ваша машина в данную секунду. Кроме того, в целях конспирации раз в 10 минут отдельные участки цепи рассыпаются и собираются уже в новом, случайном порядке. Так что, по сути, Tor-клиенты передают лишь фрагменты данных, причем, как правило, не себе. Отследить пути хождения пакетов и адреса получателей в этом случае не представляется возможным.

Подробнее о технологии можно прочитать на указанном сайте (есть русский перевод). Применить же к торрентам эту штуку довольно просто: например, к Azureus она прикручивается с помощью плагина.

Другой плагин подобного действия — I2P (**www.i2p2.de**). Изначально это было аббревиатурой Invisible Internet Protocol, то есть «невидимый протокол Интернета», но потом исходную фразу все забыли. I2P — это «псевдонимная» оверлейная сеть, используемая в основном бра-

узерами, мессенджерами и пиринговыми клиентами (подробности читайте на сайте, только запаситесь англо-русским словарем[6]).

Ах, да... Есть и четвертый способ цифровой безопасности, который стар как мир. Нужно просто соблюдать законы!

ТРЕКЕРЫ-НЕФОРМАЛЫ

Рассказывая о технологиях файлообмена, очень хочется упомянуть сайт **fenixclub.com**. Этот ресурс замечателен не только тем, что там можно найти крайне редкий контент. Феникс-клуб использует удивительнейшие технологии для доставки этого контента, причем довольно разнообразные. Помимо FTP и прочих традиционных средств раздачи, у сайта есть несколько ноу-хау. Одно из них заключается в циничнейшем использовании публичных почтовых сервисов в качестве файловых хранилищ. Так, пара программ MailUploader и MailDownloader автоматизировали этот процесс. Первая занимается разбиением контента (например, фильма) на мелкие части и пересылкой его в определенный почтовый ящик, например, на Gmail (система поддерживает и десяток других почтовых сервисов). Раздача публикуется на форуме, который занимается (нам неизвестно, в ручном или автоматическом режиме) регулированием очереди: задача состоит в том, чтобы не вызвать подозрения у администраторов почтового сервера, поэтому ажиотажное скачивание не приветствуется.

Когда очередь доходит до пользователя, тот получает некий код, своей нечитабельностью напоминающий содержимое торрент-файла. Этот код «скармливается» MailDownloader'у, тот дешифрует его и получает все данные для соединения с импровизированным файловым хранилищем. Дальше программа автоматически планомерно скачивает с почтового аккаунта соответствующие письма с приложениями и собирает их в исходный файл. По завершении скачивания пользователь сообщает форуму-трекеру, что закончил работу, и очередь переходит к следующему желающему.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настало время итогов. Во-первых, трудно составить однозначное мнение о ситуации с правами. С одной стороны, нельзя отрицать топорность и грубость законов, введенных в действие с начала года. Они злее, чем американские, и это очередной образец законодательного творчества, при котором виновными автоматически оказываются 90% населения страны. То, к чему стоило подходить постепенно, обрушили на пользователей в одночасье. Что означает сугубую утилитарность этого действия: закон принят с целью провести несколько показательных дел, которые нужны, вероятно, для вступления страны в ВТО, а также как очередной инструмент в рамках выборных технологий.

С другой стороны, идея постепенного (ключевое слово — «постепенного»!) перехода к цивилизованному рынку сама по себе не так и плоха. Производители контента в России выбирают довольно нежную ценовую политику, что похвально. Та же компания «1С» в свое время начала продажу лицензионных игр практически по цене пиратских дисков. Постепенно цены на «лицензию» повышались, но прививка была сделана. И вообще, идея отдать пару сколь-нибудь условных единиц любимому исполнителю вовсе не зазорна, все дело лишь в психологической подготовке потенциальных покупателей. Важна также человечная ценовая политика продавцов и отсутствие технических сложностей сделки: ведь порой скачать пиратский трек гораздо проще, чем купить его за какие-нибудь виртуальные деньги, которые в свою очередь надо приобретать где-то в реале.

А то, что люди начинают задумываться о существовании авторских прав как таковых, тоже не является минусом. Пользователь начинает на практике, на собственной шкуре чувствовать разницу между проприетарным и свободным программным обеспечением, между объектами авторского права или произведениями, ставшими публичным достоянием по закону или по воле автора. Это приносит все большую популярность идеям свободного софта, стимулирует людей поддерживать свободное ПО или участвовать в его разработке. Эти же идеи движут людьми, которые качественно переводят фильмы и сериалы и раздают свои переводы широкой публике. Иногда мне кажется, что коммунизм или, во всяком случае, его модификация, будет впервые построен именно в Сети. «When you pirate MP3s, you're downloading COMMUNISM». Привет, RIAA!

6 Нет, мы не говорили: «Скачайте из торрентов Lingvo»! Мало ли что статья о трекерах; еще раз: нет, нет и нет.



Сила сострадания



редактор
Ольга Шемякина
shemyakina@homepc.ru

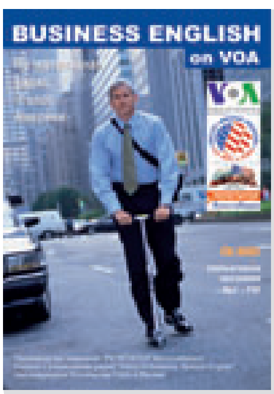
Открою я вам страшную тайну, дорогая читательская братия и сестрия: не журналист я вовсе, а самый настоящий писатель. А в последнее время мне так хорошо пишется, что позвольте мне лучше с вами последней сказочкой своей поделиться вместо вступительного слова:

Шли как–то два буддийских монаха по лесной тропе. Не просто так шли, а по указателям. Вот недавно как раз видели очередную табличку: «К просветлению. 5 км». Так что уже совсем легко им стало идти — последние километры остались, всего ничего. И тут видят: посреди тропы — бревно поваленное лежит. Не смогли они дальше пойти, ибо очень сильно людей любили. Как подумали, что для прохожих это преграда на пути к свету и радости, а осталось–то всего ничего, так такое сострадание испытали к тем, кто будет после них идти, что решили бревно в сторонку убрать. Подошел первый монах к одному концу бревна, поднатужился, приподнял, да не сдюжил, обратно уронил. Настал черед второму поднимать. Подошел и он к концу бревна, тоже приподнял немного и уронил. Отдышался первый и давай снова тужится да пыхтеть — ан никак не хочет бревно с дороги убираться. Второй тоже тягал–тягал, даже сдвинул немножечко и воскликнул на радостях: «Ага, смотри, я сильнее тебя!» Первый решил не сдаваться и снова взялся за бревно. Уж и солнце садиться стало, и монахи уж из сил выбились, но упорно продолжают нелегкий свой труд. И ведь не ради себя стараются, ведь ради блага всех людей, и каждый из них хочет первым хорошее дело сделать. Так и соревновались они в любви к людям, пока оба не надорвали животы и не умерли.

Вот она какова, сила сострадания.

[Business English on VOA]

Самокат для бизнесменов



Разработчик/Издатель: **«РЕПЕТИТОР МультиМедиа»**
Сайт: **www.repetitor.ru**
Цена: **1 CD — 550 руб.**
★★★★★

Новичкам, которые только начинают изучать английские буквы «бе» и «ме», совсем не по пути с тем дяденькой с обложки, который рассекает на самокате по улицам американского мегаполиса. И даже школьники и студенты за ним не угонятся, рановато им будет на такие серьезные самокаты переходить. В самую же пору такое транспортное средство окажется людям состоявшимся, да и в изучении языка уже съевшим не одну дюжину гамбургеров. А дяденька, видимо, символизирует то, что серьезные и деловые люди могут скинуть тесные пиджаки, сковывающие свободное владение английским языком, и спокойно и раслабленно чувствовать себя не только на улицах, в супермаркетах и прочих общественных местах американских городов и весей, но и весьма квалифицированно вести деловые переговоры в области бизнеса, экономики, финансов и права.

Но давайте все же не будем бежать впереди паровоза, а посмотрим, что же это за поезд такой и что находится в его вагончиках. Интерактивный компьютерный поезд по изучению английского языка для тех, кто уже успел покататься на других англий-



ских поездах и доехал до станции Pre-Intermediate, представляет собой состав из 31 вагончика. На паровозике висит извещение, что диск создан при поддержке Посольства США в Москве, а каждый вагончик содержит материалы радиопрограммы «Голос Америки — Special English».

С одной стороны, все предельно просто — взяли записи радиопередач и выложили их в формате MP3, чтобы и на компьютере, и на любом аудиоплеере можно было их послушать. Но если вы подумаете, что это заурядный лингафонный курс, то тут-то вы ошибетесь в первый раз. Далее на сцену выходит следующий компонент программы — текстовые версии всех аудиоуроков. Выглядит каждый из них как файл в формате PDF, в левом столбце — английская фраза, в правом — ее перевод. Понятно, что все это хозяйство можно быстренько распечатать и возить с собой, посматривая в текст по ходу прослушивания уроков через плеер. Но если вы подумаете, что это лингафонный курс с аналогом бумажного учебника, то опять попадете пальцем в американское небо.

Зайдем в эти хитрые вагончики, пожалуй, с другой стороны. Со стороны компьютера. И тут мы ошибемся в третий (не волнуйтесь, в последний) раз — программа также не будет являться и полным мультимедийным курсом со всеми радостями, ему положенными: например, отсутствует система распознавания речи, и мы не сможем проверить свое произношение. Впрочем, на этом уровне обучающимся и не нужно отрабатывать произношение отдельных фраз, ведь задача-то у курса иная — научиться воспринимать на слух бизнес-лексику и пополнить свой словарный запас. А для этого в программе имеется словарик, в котором припасено около 1500 бизнес-слов и словосочетаний вроде «бычий рынок», «внешнеторговый дефицит», «индекс потребительского оптимизма», «предоставлять финансовую отчетность» и т. д. и т. п.

А давайте просто войдем в один из вагончиков как все нормальные люди входят — через дверь, и поглядим на интерьер и содержимое.





Итак, если по порядку, то все будет выглядеть так: интерьер всего поезда — не очень чтобы «гламурненький», но вполне удобоваримый и практичный. Каждый урок разбит на подразделы: начинается он с беглого знакомства с лексикой (это тот самый словарик с новыми словами); затем нам предлагаются вопросы, которые будут заданы после прослушивания записи; потом слушаем текст; переходим к ответам на вопросы; далее — слушаем и читаем (без перевода); после этого прорабатываем текст (слушаем, читаем и сличаем с переводом, появляющимся в левой колонке, по ходу текста проговариваемые фразы выделяются красным). Задания усложняются и усложняются. Следующий пункт программы — устный перевод текста, который мы только слушаем. Хорошо хоть, можно в любой момент нажать на паузу и передохнуть. Ну вы только вообразите, что сможете сходу перевести подобные тексты: «В случае понижения курсов акций инвесторы обещают продать акции в будущем по установленной цене» или «Приобретатели франчайзинга соглашаются платить долю своих доходов каждый год за право заниматься этим бизнесом»… Если сможете, то и курс вам этот совсем не понадобиться. А я вот таких сложных фраз и на русском-то даже не выговорю, какой уж там английский. И никакие паузы не спасут.

Но и это еще не все компоненты урока. Далее мы переходим к контролю устного перевода, попадая в режим прослушивания того, что вы наваяли по памяти в микрофон, и сравнения этого шедевра с текстом перевода на экране. А на закуску самое сложное — чтение английского текста наизусть, когда на экране находится только русский перевод, а напоследок еще и проверка того, что вы наговорили на английском. И после стольких раз прослушивания, проговаривания, прочитывания одного и того же текста вы сможете его оттарабанить без запинки, даже если вас среди ночи разбудить и попросить: «А расскажи-ка нам про конкурентоспособность акционерных компаний США». Откроете вы глаза и на чистейшем английском прочитаете друзьям длинную умную лекцию про вполне современные реалии макро- и микроэкономики Соединенных Штатов. Вот только не забудьте вовремя осознать, на каком языке вас спросили, а то с таким знанием обоих уже и перепутать легче легкого.

[Волшебный мир оригами]

Домашний царь



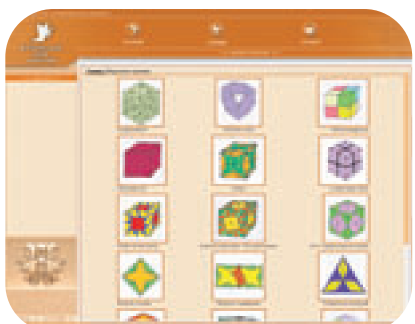
Разработчик: **«Линг-Линг»**
Издатель: **«Бука»**
Сайт: **www.bukasoft.ru**
Цена: **1 CD — 160 руб.**
★★★★☆

Честно признаться, в искусстве оригами я как ежик в тумане — ничего не понимаю, но когда кто-то мне показывает чудеса быстрого превращения обыкновенного листа цветной бумаги в собачку или цветочек, я смотрю как трехлетний ребенок — раскрыв рот и затаив дыхание. Форменное волшебство. Бытует в народе такая поговорка, что есть три вещи, на которые человек может смотреть вечно: как течет вода, как горит огонь и как работает другой человек. Так вот, наверное, искусство оригами — это для меня вещь четвертая.

В прошлом году я уже описывала один диск, посвященный искусству оригами, там это выглядело как видеоуроки, но руки на экране двигались слишком быстро, а картинка не радовала глаз хорошим качеством. И мне кажется, что в случае обучения оригами как раз больше всего подойдет именно тот вариант, о котором речь пойдет сейчас. Эта программа выглядит как оцифрованная книга, здесь нет ни озвучки, ни видео, зато все просто и понятно, без этих в данном случае излишних наворотов.



Да и «книгой» этот диск можно назвать лишь условно, на поверку он оказывается вполне полноценным мультимедийным пособием. То есть это все-таки книга, но не просто оглавление слева, а страницы книги справа, а скажем, «книга, порубленная в мультимедийную капусту» и разложенная по удобным тарелкам, простите, разделам. Раздел «Теория» изобилует объемными статьями с картинками, рассказывающими и об истории оригами, и о новшествах и современных экспериментах, и об истории и разновидностях бумаги. Там же расположены статьи про азбуку оригами, виды и приемы складывания, базовые формы, и даже даны два сюжета сказок с персонажами, которые можно будет изготовить самим по имеющимся на диске схемам, специально вынесенным в отдельный раздел «Сюжет». А в разделе «Схемы», третьем и самом главном с точки зрения практической ценности, ждут не дождутся, чтобы их оживили, порядка 300 фигурок, начиная от самых простейших цветочков, коробочек, корзиночек или корабликов и заканчивая ажурными кубами, говорящими мордашками, птицами, куклами и прочими разнообразнейшими штуковинами. А иные можно использовать не только для того, чтобы подарить подруге на день рождения (знаете, любая вещица, сделанная своими руками — это самый приятный подарок, а тут , кстати, и 8 Марта не за горами), так вот, не отвлекаемся, иные можно использовать, к примеру, в домашнем театре (это многочисленные куклы, есть даже куклы-наперстки), а иные и просто носить по вечерам. Например, корону. Нет, там, конечно, очень много вариантов головных уборов. Так что хоть зайчиком становитесь, хоть бегемотиком, хоть мышкой, хоть слоном. А короны аж три штуки на выбор. Так что мастерите на свой вкус и чувствуйте себя настоящим королем. Только перед выходом из дома не забудьте снять, а то мало ли, заиграетесь...





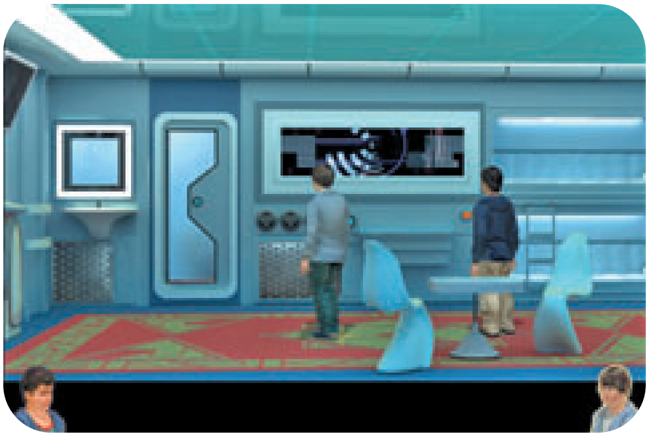
[Сегодня, мама!]

Вчера, сегодня, завтра



Разработчик: **Skyill**
Издатель: **«Новый Диск»**
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **1 DVD — 249 руб.**
★★★★☆

Коллеги, я скрывать не стану, безумно я люблю… Лукьяненко. И как писателя, и как человека. Помнится, на заре своей работы в «ДК» интервью у него брала, и публиковали мы его даже, с подробным фотоотчетом, как мы мед-пиво пили да за жизнь говорили. Много книг он написал с тех пор, а по повести «Сегодня, мама!», созданной на пару с Юлием Буркиным, и кино сняли («Азирис Нуна» называется), а теперь вот и свеженький квест соорудили. Вроде как для подростков, потому как главные герои — мальчишки, братья Костя и Стас. Подслушали они как-то (ай-ай, нехорошо-то, ну будем считать, что случайно у них получилось, мимо комнаты проходили, да?) разговор папы с мамой про то, что в глыбе каменной, которую папа намедни в запасник музея таскал и чуть животик не надорвал, краешек откололся, а под ним… неизвестный науке металл папа увидел. Ну, цементом наспех прилепил к камушку все как було и решил завтра пойти научное открытие делать. А мальчишки — да какие б они были мальчишки, если б не полезли среди ночи в музей космический инопланетный корабль в глыбе искать. И ведь что бы вы думали? Обнаружили! И давай их по прошлому-будущему носить — то в Египет, то на Венеру… Только до этого еще в игре немного пройти придется и с земными трудностями разобраться. Для начала из окна своей комнаты по простыням спуститься, затем в окошко музейное забраться, потом как-то с сигнализацией на глыбе справиться и при этом сторожа не разбудить… И это все только начало.







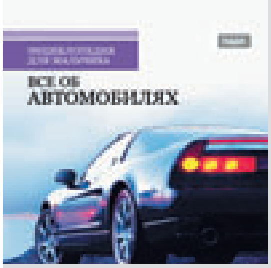
Квест не сказать чтобы детский по уровню сложности, но и не совсем уж непроходимый. Из любой ситуации, немного покумекав, выходы находятся. Тут — предметы поискать, там — приложить их попробовать… Болтовня с персонажами по сюжету предусмотрена, но не чрезмерная. Графика отличная, туда-сюда ходить не заставляют (ну, знаете как бывает, да? Сходи обратно домой, принеси ведро с водой, отнеси дяде кружку, принеси от тети ватрушку), мы же с вами все время движемся вперед — к новым локациям. На каком-то этапе мой женский мозг не дотумкал, как действовать дальше, а прохождения в Сети еще нет, но, полагаю, обязательно появится в скором времени. Как полезут «блондинки» вроде меня на форумы и в чаты советов испрашивать, так и выдадут им солюшен, чтобы не приставали с глупыми вопросами. А в игре обещаны и головоломки, и мини-игры, и множество загадок. В общем, жду инструкцию, продолжая любить Лукьяненко нежной и трепетной любовию.

[X-Instructor. Самоучитель вождения по городу. ПДД 2008. Подготовка и сдача экзамена], [Энциклопедия для мальчика. Все об автомобилях], [ПДД для малышей. Маленький автомобильчик ищет друзей]

Поспорили как-то диски...



Разработчик: **«Иксид Интертейнмент»**
Издатель: **«ИДДК»**
Сайт: **www.iddk.ru**
Цена: **1 CD — 110 руб.**
★★★★★



Разработчик: **О. В. Смолянский**
Издатель: **«ИДДК»**
Сайт: **www.iddk.ru**
Цена: **1 CD — 110 руб.**
★★★★★



Разработчик: **Е.В. Бульба**
Издатель: **«ИДДК»**
Сайт: **www.iddk.ru**
Цена: **1 DVD — 110 руб.**
★★★★★

Зашли как-то ко мне в гости сразу целых три автомобильные обучалки и просят: «Рассуди наш спор, дорогая кунсткамеристочка, погляди, кто из нас лучше? Ну никак мы не можем сами этого понять». Смотрю я на них и тоже не понимаю. Почесала я в кудрявой голове да и принялась каждую в отдельности рассматривать со всех сторон.

Первой загрузила самую серьезную — для взрослых. И явила она мне себя во всей своей строгой и лаконичной красе по части теории и красе 3D-шной по части практики. Самоучитель строится по стандартному принципу: вначале изучаем ПДД (можно читать текст правил, щелкать билеты в режиме «Задачи» или смело шагать на «Экзамен»), затем переходим ко второй части марлезонского балета — езде по московским улицам. Теоретически подковываться — одно удовольствие. Ну и что, что экранчик программы несколько маловат, но все читается, картинки с дорожными ситуациями видятся прекрасно, да еще и озвучен каждый наш ответ мелодичными сэмплами. А если вы в режиме «Задачи» на вопрос ответили неправильно, то вам покажут красный сигнал светофора и дальше не пустят. Думайте, думайте, это вам не экзамен пока, чтобы на время и без ошибок. Можно выбирать щелканье вопросов либо по отдельным темам, либо как бог на душу положит, то есть в режиме случайных вопросов из всех тем. О, а практическая часть — и вовсе сказка. Нам дается возможность поколесить по пяти районам Москвы, причем на реальных участках сдачи практического экзамена. Для начала также предлагается пройти уроки, а затем уже приступать к режиму экзамена, где за вашими действиями будет зорко наблюдать виртуальный экзаменатор. Симулятор вождения, разумеется, само вождение не заменит, но отработать основные навыки поведения на дороге (пересечение двойной сплошной, превышение скорости, въезд на перекресток под запрещающий сигнал светофора, запрещенную стоянку, выезд и движение по тротуару и. т. д.) поможет. Управлять виртуальным автомобилем нужно клавиатурными кнопками и стрелочками, как в заправском шутере; виды камеры можно сменить как только вашей автолюбительской душеньке заблагорассудится; если какой-то маневр вы выполнили неправильно или по тротуару решили покататься, то вас тут же поставят на место и вынесут текстовое предупреждение с описанием вашего нарушения. Также разработчики обещают поддержку таких игровых манипуляторов, как руль и педали. А мне показалось, что и без





этого получился вполне приличный диск — и функциональный, и по дизайну аккуратный и приятный.

Дальше пошли рассматривать. Так, «Энциклопедия для мальчика» — это что? И почему, кстати, для мальчика? Сейчас такие девочки пошли, что любому мальчику нос утрут. И программисты из них ого-го какие получаются, и тачки некоторые из юных прелестниц тюнингуют собственными ручками. Ну да ладно, что уж придираться, для мальчика — так для мальчика. Загрузила, поглядела — не-е-е, все равно мне этот «мальчик» покоя не дает. Энциклопедия-то получилась ну ни капельки не детская! Взрослый у нас



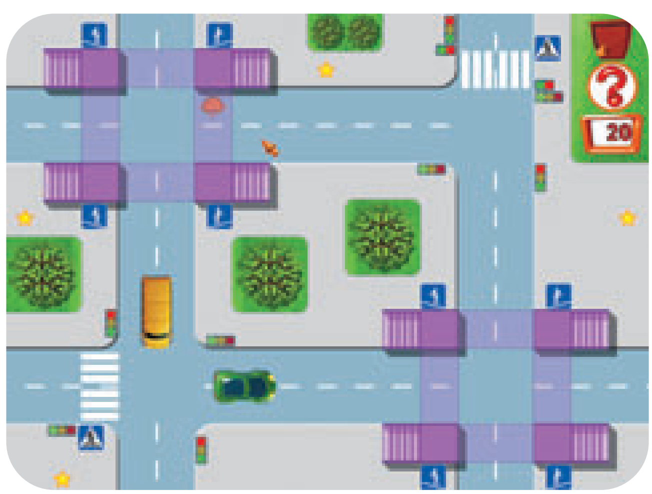
мальчик оказался, ни капельки не ребенок. И рассказывают ему про историю и основные этапы автомобилестроения, про устройство автомобиля (по всем составным частям проходятся — от коробки передач, сцепления и карбюратора до тормозной системы, электропроводки и противоугонок), про функции автомобилей (легковушки, пикапы, автобусы и. т. д.), про европейскую классификацию и классы от A до F. Не остаются без внимания и гонки, и тюнинг, и самые быстрые/дорогие/безопасные автомобили мира. А на закуску — обзор основных мировых автомобильных брендов с развернутым рассказом об истории развития компаний, заводов, моделей той или иной марки и, разумеется, красочными фотографиями. Жаль только, что ни «Альфа ромео», ни «Хонду», ни многочисленные шедевры отечественного автопрома никак нельзя увеличить, скопировать, сохранить. Вот бы еще обои для рабочего стола заодно из этих картиночек можно было сделать. Ну да это я опять ворчу и придираюсь. Все в этой энциклопедии хорошо: и информации достаточно, и дизайн не подвел, и система поиска работает на славу — находит практически любое слово, которое содержится в статьях. В общем, помочь в починке железного друга или в выборе себе табуна подкапотных скакунов по вкусу эта энциклопедия поможет вряд ли, а вот в качестве весьма достойного ликбеза про все-что-касается-автомобилей рекомендовать ее вполне можно. И не только мальчикам.

Следующий диск — уж точно предназначен для самых начинающих автомобилистов от 4 до 8 лет. Вернее даже не для автомобилистов, а для пешеходов. Детишек в игровой форме учат соблюдать ПДД, а чтобы им было понятнее, еще и в водителя и регулировщика движения попросят поиграть. Пусть узнают, каково им, когда такие вот ма-



лыши-несмышленыши на проезжую часть выбегают. Обучение состоит в том, что домовенок Бу и его сестренка Бунька мило болтают друг с другом и с маленьким автомобильчиком, а заодно учат малыша (не поверите, они даже через экран видят и знают, что он играет с ними) дорожным знакам, правилам поведения в общественном транспорте и прочим основным премудростям грамотного передвижения по улицам. Диалоги семейства Бунькиных перемежаются мини-играми, от которых ваша кунсткамеристочка пребывает в форменном улете. Понравилось все: и в стихах-загадках изучать правила, и в крота-регулировщика играть, и в тетрис из дорожных знаков, а особенно в бегалку типа «пакмана» по городу за звездочками, которые ждут маленького пешехода в разных частях городского ландшафта, вот только бегать за ними нужно либо на зеленый свет, либо через подземные переходы, а чуть ты только сунулся не в том месте на проезжую часть — ай-ай-ай, тебя сразу же предупредят об этом сигналом свистка и скажут: «Переходить дорогу в этом месте запрещено». Помоему, просто великолепно.

«Ну все с вами ясно, друзья-программы, спор я ваш решила, — ответила я всем трем дискам, аккуратно складывая их в стопочку. — Все вы хороши и достойны, и каждый обязательно найдет своего хозяина. И будет для него самым-самым лучшим».



[Розовая Пантера в космосе. От планеты до кометы!, Розовая Пантера против грязи. Спасем Землю от мусора!, Розовая Пантера. Звериный альбом]

Спасем Пантеру?

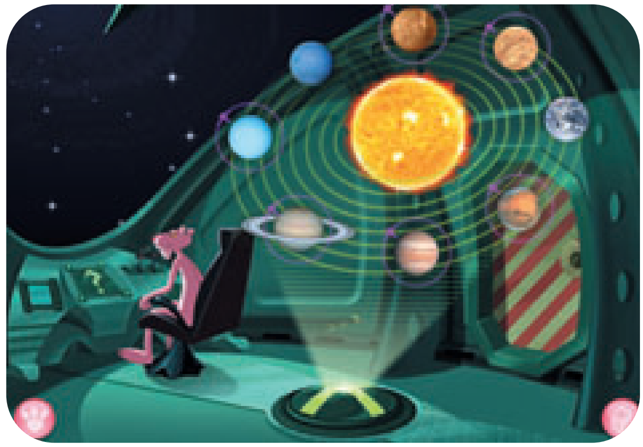






Разработчик: **THE PINK PANTHER**
Издатель: **«Новый Диск»**
Сайт: **www.nd.ru**
Цена: **1 CD — 119 руб.**
★★★★★

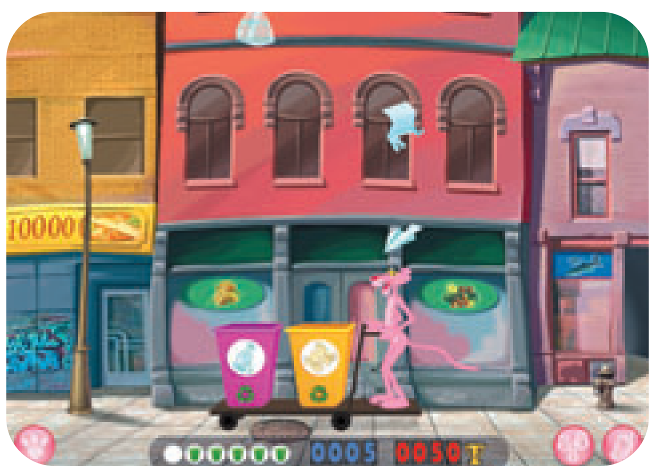
Внимание, внимание, всем детям от 4 до 7 лет срочно подняться на борт межпланетного космолета. Нашей Солнечной системе грозит опасность — задание по устранению неполадок на космических исследовательских станциях, расположенных близ всех основных планет нашей системы, поручено секретному агенту Розовой Пантере. Но кто ж не знает, что Пантера — славный малый, но шурупчиков в его мультяшной голове нарисовали немного, а потому без помощи маленького игрока он тако-о-ого понаделает… Так что придется ему, бедняге бестолковому, помогать в починке станций. Впрочем, руки мазутом пачкать не придется, поскольку все задания — это мини-игры. На каждой планете — по игре: либо аркада, но непременно с элементами обучения, либо головоломка. К примеру, на Сатурне починка неполадок будет выглядеть как пуляние из звездолета в проезжающие по кольцам Сатурна геометрические фигуры и уворачивание от метеоритных дождей. При этом уровень сложности постоянно увеличивается: на самом простом этапе нужно просто сличать изображение на звездолете с едущими внизу экрана треугольниками, кубами, шарами и т. д., а далее задание будет усложнено до изображения цифр. И поди тогда посчитай для начала, где 5, а где 6 граней. Я вот упорно пыталась попасть в трапецию, решив почему-то, что у нее пять сторон. Ну, что я вообще невнимательна и с математикой не дружу — это вы успели узнать, не первый год знакомы. Так что мне простительно, а для детей это неплохой тренажер для развития логического мышления,



памяти, внимания и прочих элементарных, но очень полезных навыков.

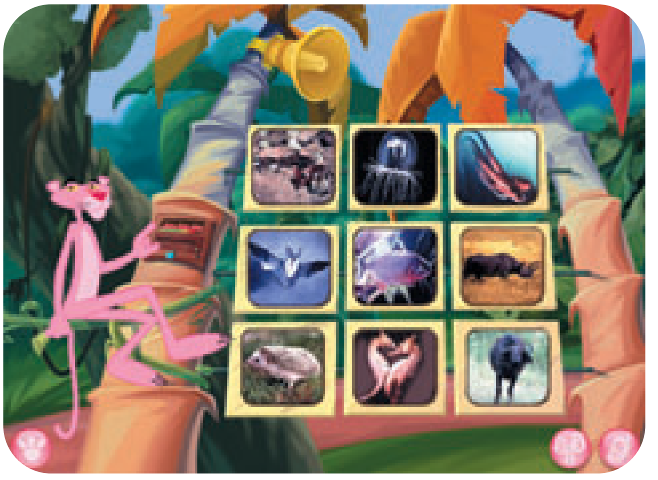
Ах да, вообще-то — это не сборник мини-игр на космическую тематику, а, наверное, в первую даже очередь энциклопедия. Небольшая такая, как раз для детей. Про каждую планету Солнечной системы рассказывает закадровый голос, а на экране в это время идет слайд-шоу из красочных картинок… А теперь я снова пойду поиграю. Там такая есть головоломка интересная, где нужно подобрать хитрый код из нужных циферок, чтобы ракеты смогли взлететь. Эх, вот бы еще один уровень сложности, для взрослых, а то там только для тех, кто умеет считать до 10.

Ну а следующая игра спускает нас с небес на Землю. И она даже как-то поактуальнее будет, чем изучение планет Солнечной системы. Поскольку планета наша в опасности, и не игровой, а самой настоящей. И если мы тут все замусорим, то никакие знания о других планетах нас не спасут. А потому детям будет не только занимательно, но и весьма полезно поиграть в такую обучалку, которая расскажет им об охране окружающей среды. И вновь мы помогаем розовому раздолбаю, а в награду за уборку территории города нам даже обещают открыть новый кинотеатр и показать мультики про Розовую Пантеру. Эта программа построена так же, как и предыдущая. Мини-игры (здесь их чуть меньше и они чуть проще) чередуются со слайд-шоу. При этом спасибо разработчикам, что не травмируют они детскую психику только

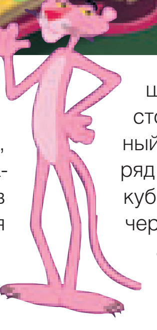


страшными картинками (ну а как вы думаете выглядит птица в нефти или городская свалка?), а чередуют их с экологически чистыми пейзажами (морское побережье, городской парк). Мини-игры же представляют собой сбор мусора в тех или иных загрязненных районах — то мы не даем консервным банкам и прочему мусору долететь до дна моря, выстреливая из специальных пулялок, расположенных на дне морском; то Пантера бегает под окнами дома с тележкой, где стоят два мусорных бака — один ловит бумажные самолетики и прочую бумагу, во второй нужно поймать стекло. И при этом увернуться от другого мусора, падающего из окон — апельсиновой кожуры, старого кеда, мячика… А вот мы собираем пазл, а после этого смотрим слайд-шоу о том, куда девается мусор из наших квартир. В общем, детишек очень ненавязчиво учат не оставлять за собой мусор на пляже, заботиться о своем городе и проводят ликбез про загрязнение воздуха промышленностью и машинами. Мне диск очень понравился. А как приятно, когда пейзаж меняется буквально на глазах. Прошел мини-игру, выходишь обратно в предыдущую картинку, а там уже вместо свалки — пруд с лебедями, прошел еще одну — и фабрика перестала дымить в небо. И ведь сразу очень наглядно становится понятно, что чисто — это хорошо, это красиво.

Ну вот, в космос слетали, Землю почистили, теперь можно и животный мир изучать. Агенту Пантере поручено срочное спецзадание — фотоохота на самых редких животных мира. И тут этому недотепе тоже без помощи вашего малыша не обойтись. Итак, здесь все, как и в предыдущих играх, изменилась только тематика: все мини-игры и объяснения в картинках посвящены разнообразным видам животных, рыб, птиц и насекомых. Ого, да сколько же их! Вот сижу и считаю недостающие фотографии в фотоальбоме, которые нам придется заработать по ходу играния в пятнашки, разгадывания викторин, собирания пазлов. Тут даже тетрис — и тот обучающий: нас просят не просто сложить вертикальный или горизонтальный ряд из трех одинаковых кубиков (ну, к примеру, черепашку к черепашке), а разложить животных по видам. И порой даже сложно сообразить, куда крокодила кидать, а куда пингвина, и ведь темп все ускоряется и ускоряется, а тут еще ду-у-умать надо — кузнечика к пчелке, а комара к бабочке? Ага, морской конек, наверное, все-таки рыбка. Ух!







Все «Пантеры» хороши: и обучают совершенно ненавязчиво, и мини-игры в них оригинальные. А вот одну звездочку у всех программам пришлось отобрать за разрешение экрана 800x600 пикселей. Нет, само разрешение вполне удобоваримо, но поскольку оно автоматически на время загрузки игры меняет все настройки, а после выхода возвращает их на место, некоторые окна так и остаются зафиксированными в измененном, уменьшенном размере. А в остальном — никаких нареканий. Розовой Пантере — зеленый свет!







Наш колобок вперед летит

Сегодня на повестке дня — сказки. И вот что я вам скажу: я совершенно не считаю, что сказки слушать — занятие исключительно детское. Очень даже много мудрости можно в сказках увидеть. Я вот, к примеру, Гарри Поттера люблю. Сижу недавно, смотрю его по телику, очень даже увлеченно разглядываю, как добро со злом борется и как внутри самого Гарри темная его сторона со светлой в разборки вступает, и как дружба помогает вижу, и как можно против любого зла выстоять, когда о чем-то хорошем и светлом вспоминаешь. И нравится мне, искренне нравится, Джоан Роулинг, и не вижу я никаких пиар-происков. А мама заходит в комнату и говорит, мол, вот, дожили, детей наших пичкают американскими идеалами. «Мама, — говорю, во-первых, тогда уж английскими, а во-вторых, идеалы здесь вполне общечеловеческие». Так что не делаю я различий ни между национальными сказками, ни даже между авторскими и народными. Все хороши, все нужны, все поступать по-человечески учат — с неприятностями и трудными задачами справляться, людям и прочей волшебной живности помогать, любимых спасать… А больше всего мне в сказках нравится, что какие бы приключения ни сваливались на головы героев, а заканчивается все по-любому хорошо. Так что я в сказки верю, сказки мне лично, можно сказать, помогают жить и не вешать нос, даже когда кажется, что бредешь ну совсем уж по дремучему жизненному лесу и сомневаться начинаешь, а было ли солнце вообще или так, померещилось? Тогда сяду я на пенек, съем пирожок и сама сказки писать начинаю, а тут и волшебные животные уже мимо пробегать начинают да помогают из дебрей своих собственных заморочек выбраться.

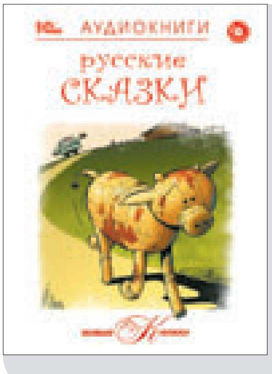


Так, стоп, машина. Что-то я увлеклась. Давайте-ка лучше поглядим, что нам тут сорока на хвосте принесла. Целый ворох аудиосказок, да все такие разные, что аж глаза разбегаются. Все, глаза собрать, уши навострить, на играние с хвостом не отвлекаться. Приступаем.

Вот попался мне, к примеру, диск «Любимые Бабушкины сказки» от ИД «Равновесие» (сайт — www.ravnovesie.com, цена 1 CD — 180 руб.). Ух ты, на поверку-то оказалось, что это даже и не аудиокнига, а мультимедийная



программа. То есть можно и в MP3-плеере послушать, не вопрос, но лучше на экран поглядеть, потому как экранчик-то не простой, а волшебный — флэш-плеер называется, и каждая из 18 русских народных сказок, имеющихся на диске, иллюстрируется анимированной картинкой. К тому ж по экрану бабочки летают, за кадром птички щебечут, музыка фоновая льется, у колобка и других персонажей глазки хлопают, а рассказывает нам эти сказки голос самой настоящей бааабушки, да к тому ж заслуженной артистки. Целых два часа рассказывает, между прочим. За это время можно вполне успеть сходить, к примеру, в кино, а ребенка оставить на попечение этой милой виртуальной старушки. А чтоб уж точно не заскучал, можно распечатать ему раскраски всех тех картинок, на которые он любоваться во время прослушивания будет, благо есть на диске отдельная папочка с раскрасками этими. В общем, все на этом диске есть: и сказки, и бабушка, и раскраски. Разве что цветных карандашей к диску не прилагается.

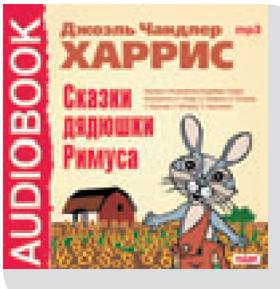


А дальше рука моя сама потянулась к красивой упаковочке под названием «1С: Аудиокниги. Живые книжки. Русские сказки» (сайт — http://audio.1c.ru, цена — 270 руб.). Скинула я лягушачью шкурку упаковочную и в толк взять не могу — это что ж вообще? Выглядит как DVD-коробочка, а открываешь и видишь самую настоящую книжку со сказками да с картинками, очень красиво оформленную, на бумаге глянцевой напечатанную. Обложка, разве что, несколько потолще, чем у обычных книжек, да к последней странице бумажный конвертик с диском приклеен, а упаковка сия зовется DVD-digibook. Вот это да, яичко-то непростое, а золотое. Можно просто на ночь с ребенком книжку читать-рассматривать, можно просто в плеере отдельные сказки слушать, а можно слушать и смотреть одновременно (глядишь, и читать по ходу дела ребенка научите). В книжке — и в бумажной, и в «живой» — всего три сказки: «Колобок», «Бычок — смоляной бочок» и «Ведра, полные ума», но тут же возьму я слово «всего» обратно. Потому что сделаны все три на славу: мало того, что озвучены разными голосами, так еще и омузыкалены весьма неплохо. Ну вот, к примеру, произносится текст: «Катится колобок, а навстречу ему медведь идет...» и далее звучит угрожающая такая мелодия. Действительно, медведь идет, ветки ломает, кусты к земле гнет. А через несколько строк колобок и говорит: «Ну, где тебе, косолапому, съесть меня! Лучше послушай мою песенку». И поет он про то, как он ото всех ушел, и дальше катится. А еще мне концовка очень понравилась: «Но не расстраивайся, малыш. Назавтра старик со старухой снова испекли колобок, румяней прежнего. Да вот незадача: опять он сбежал и укатился в лес по дорожке. Поди, и сейчас там где-нибудь гуляет и поет свою звонкую песенку». И снова можно сказку сначала читать да слушать, про нового колобка. Очень неплохо у разработчиков получилось сказки рассказывать. А если учесть, что это самый первый их «колобок» из серии «Живые книжки», то и вовсе молодцы. Испекли на славу. Будем ждать следующих.



Не могу отказать себе в удовольствии послушать и аудиокнигу с «Японскими сказками» той же «1С» (сайт — http://audio.1c.ru, цена 1 CD — 172 руб.). В нее входят три сказки: «Шишка справа и шишка слева», «Журавлиные перья» и «Веер Тэнгу». Озвучены все три на славу, исполняются в несколько голосов профессиональными актерами, к тому же дополнены прекрасным музыкальным сопровождением. И понравится эта 48-минутная ода тысячелетней восточной мудрости практически всем, а уж улыбку не вызовет ну разве что у полного робота-андроида, пока еще не загрузившего в себя небольшую такую софтинку под названием «Чувство юмора версия 1.0».

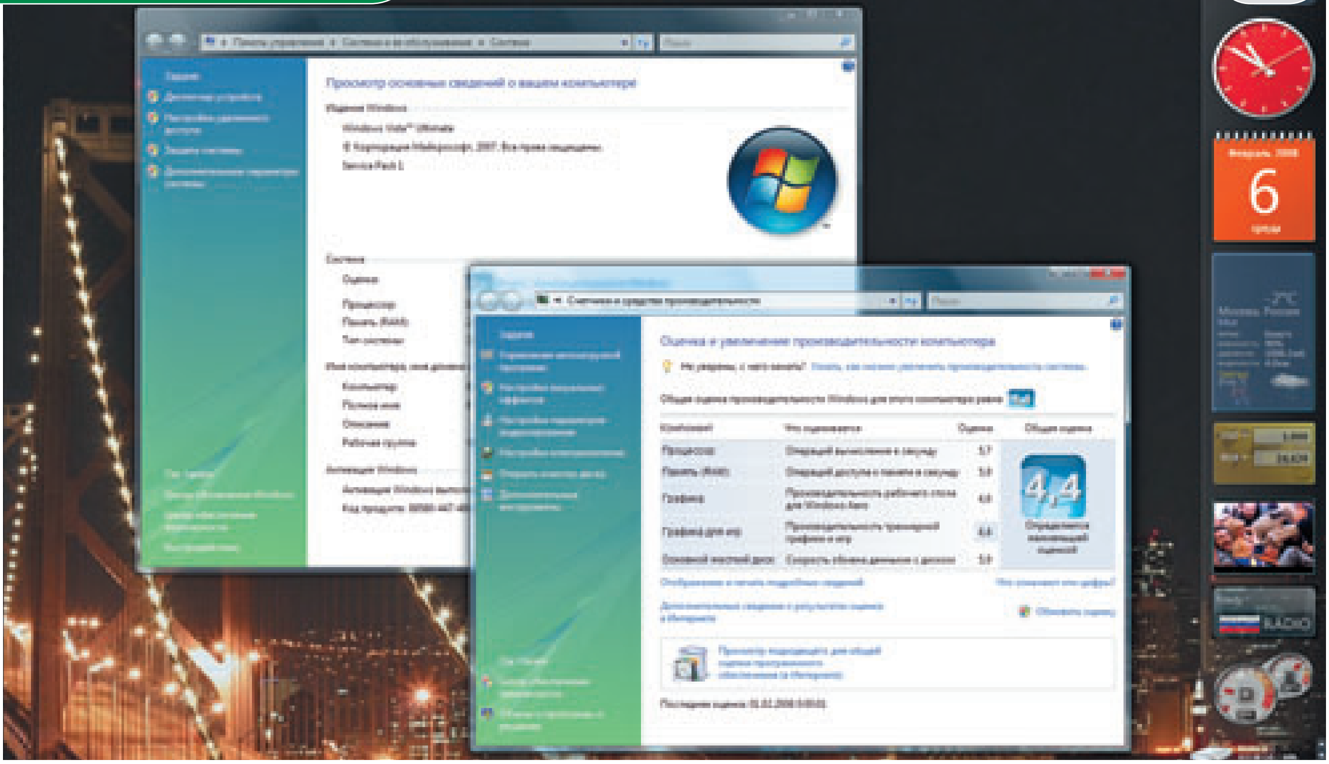
А вот подходи-налетай, кому небезызвестных «Сказок дядюшки Римуса» Харриса Джоэла Чандлера про братца Кролика («ИДДК», iddk.ru, цена 1 CD — 110 руб.)? Насыплют вам их целый аудиомешок: «Смоляное чучелко», «Сказка про лошадь Братца Кролика», «Как Братец Кролик управился с маслом», «Братец Кролик и Братец Медведь», «Братец Кролик — рыболов» и «Неудача Братца Волка». Всего 1 час 24 минуты разнообразных «братцев», отлично озвученных несколькими актерами, нашпигованных песенками и дополненных неплохой музыкой. В общем, в терновый куст своего компьютера этот диск не бросайте ни в коем разе. Не понравился мне, разве что, беспорядок в кроличьей норе программной оболочки: остались еще какие-то рудиментарные хвосты от полноценных программ того же издателя, и в результате мы имеем несколько окошек, кроликами выпрыгнувших на экран: в первом — раздел «Иллюстрации» с одной-единственной черно-белой фотографией Чандлера, во втором — информация о содержании диска, в третьем — непосредственно фрагменты аудиокниги, а в четвертом — панель управления встроенным в программу плеером.





А на закуску я побалую себя и вас аудиоспектаклем по сказке Вильгельма Гауфа «Принц-самозванец» фирмы «1С» (сайт — http://audio.1c.ru, цена 1 CD — 172 руб.). У кунсткамерной принцессы просто нет слов, одни эмоции. И сказка-то сама по себе какая интересная (кто не знает, Гауф был учеником Гофмана), у-у-у, а какие там песенки, а какое, а какое… небо голубое. И заканчивается все, как заканчиваться только в сказках умеет — хо-ро-шо!

И вам желаю всего самого-самого-самого наилучшего, что только может произойти в вашей волшебной сказке под названием жизнь. До следующего свидания!



Три туза Vista



Евгений Козловский
ekozl@homepc.ru

Disclaimer[1]: В прошлой «Козлонке» я намеревался рассказать о железном и софтовом апгрейдах своего компьютера. Места практически хватило только на рассказ о железном, — и я пообещал про софтовый, сводящийся, по преимуществу, к установке Windows Vista, рассказать в «Козлонке» следующей. Обещание выполняю, но предупреждаю читателей, что обе они есть неразрывное целое, так что в нынешней, сберегая собственное и читательское время, а также журнальную площадь, напоминать о том, что было написано в предыдущей, я не намерен. Если что кому покажется непонятным — прочтите или перечтите «Upgrade».

Итак, три обещанные туза Vista. То есть три карты, которые лично я воспринимаю как тузы, — для остальных они могут быть шестерками, а тузами — совсем другие, или в их (остальных) колоде тузов может не обнаружиться вообще.

ТУЗ ПЕРВЫЙ, ПИКОВЫЙ. КОЗЫРНОЙ

Крр-расота, являющаяся, как известно любящему Фаину Григорьевну Раневскую старшему поколению, стр-рашной силой! И впрямь — весь этот интерфейс Aero: полупрозрачные подложки окон, панель задач, крупные информативные иконки, всевозможная анимация… Великолепные встроенные скринсейверы: разноцветные прозрачные мыльные пузыри, слайд-шоу с десятком эффектов; каждый хорош настолько, что выбрать из них у меня не получилось, так что пришлось установить «случайный выбор», при котором порой ужасно хочется дождаться то «фотоальбомчика», то «сепии», которая вдруг заставляет увидеть знакомые снимки совсем по-другому, чем привык, то трехмерный «улет» снимков в бесконечность, — и дожидаешься, не желая выбрать раз и навсегда что-нибудь одно. Ну и конечно, так называемые Windows Dream Scenes, «Сладкие Сны Форточек», — анимированные обои, небольшой набор которых поставляется владельцам ультимативной висты, Vista Ultimate, но умельцы, путем добавления парочки дээльэлок, научились встраивать их и в Vista самую обыкновенную, Business или Home. Сами «сцены» являют собой небольшие закольцованные видеоролики в MPEG-2 (расширение MPG), как снятые на видео, так и рисованные и анимированные. Хороши идущие в комплекте текущие ручьи, водопад и редкий дождь, падающий на ночной асфальт, — заставка же с сияющим флагом Microsoft и парочка подобных несколько примитивны и лично меня раздражают, а летающая вокруг цветка пчелка надоедает тем,

1 Письменный отказ от ответственности (Lingvo 12).

что с очень короткой цикличностью возникает вдруг в одном и том же месте, а потом — в другом и том же месте, — вдруг исчезает. Однако вместо этих приложенных роликов можно выбрать практически любое MPEG-2-видео, собственноручное или снятое с DVD-диска, и его длина, кажется, может быть неограниченной. Правда, глядя на обоях кино, вы вряд ли всерьез сосредоточитесь на какой-нибудь еще работе.

Знающие люди говорят, что Microsoft делала Dream Scenes в содружестве с компанией Stardock (**www.stardock.com**), которая выпустила бесплатную программу DeskScape, эдакий параллельный движок анимированных обоев, — и вот под нее уже роликов, — многие и многие десятки, размерами от пары мегабайт до едва ли не сотни. Расширение у этих роликов собственное — DREAM. Похоже, что оно понадобилось исключительно для монополизации продукта, а внутри Dream-роликов — тот же MPEG-2, только намеренно зашифрованный. Впрочем, у них же можно взять и инструмент для шифрования, но, кажется, не для расшифровки. Однако тут обнаружилось целых две засады: работает DeskScape только под Ultimate и, хотя, полагаю, и это ограничение умельцы обойдут (а может, и уже обошли), мне о таких «обходах» ничего не известно. Вторая засада — такова: хотя все эти Dream-файлы считаются бесплатными и выложены на сайте **www.wincustomize.com**, скачать бесплатно удается не больше двух-трех (ну, четырех, если повезет — кажется, их число зависит от их объема), после чего вам говорят, что вы что-то слишком много уже накачали, так что пора приобрести не особо дорогую программку, с которой скачивать вам будет сильно удобнее, а пока, дескать, — извините. Впрочем, заход с другого компьютера, другого ip-адреса, другим браузером и даже полная очистка всех браузерных кэшей позволяет скачать очередную порцию, коих я набрал уже едва ли не полсотни на суммарные полгигабайта, — по душе же пришлось из них всего несколько. Например, ночная, знаете — с быстролетящими автомобильными огоньками и помигиванием небоскребных окон — «живая» картина Детройта, декоративные водопады да снеговик, засыпающий под засыпающим его снегом. Есть тут и психоделические сияющие вертушки, и целые фильмы, — про полет, кажется, «Атлантиса», сделанный в недрах NASA, — но это лучше один раз увидеть, даже в статике, чем десять раз прочитать. В связи с чем я решил проиллюстрировать нынешнюю «Козлонку» исключительно скриншотами живых обоев, — от Windows и от Stardock.

Последнее от красоты (ну, или, если хотите, от добавочного удобства, но удобства все равно красивого) — это так называемая боковая панель с так называемыми мини-приложениями или гаджетами. Сказать, что это новинка, не могу никак: вот уже года два, как я пользовался очень похожим инструментом, от Yahoo — Winget'ами, написанными на джаве. Пользовался, а потом перестал. Знаете почему? Потому что постоянно висящая Java-машина жрала ресурсы и время от времени запиналась. Здесь, в Vista, тот же механизм встроен прямо в операционную систему и для нее практически незаметен, так почему бы и не пользоваться этими полезняшками? У меня на десктопе стоят сверху вниз часы с красным циферблатом и секундной стрелкой; календарь, умеющий переключаться с «листка» дня на «табель» месяца; табличка погоды с текущей температурой, давлением, влажностью, видимостью, иконкой неба (облака, дождь, снег, солнышко) и кратким прогнозом на завтра; курс доллара; крохотная фоторамка, произвольно гуляющая по восемнадцати тысячам моих фотографий; цифровой радиоприемник с предустановленной полусотней российских станций; два стрелочных приборчика, демонстрирующих загрузку процессора и оперативной памяти и дальше, до самого низа — индикаторы состояния пяти моих жестких дисков. Часы, календарь, фоторамка и панель приборов — от Microsoft, в комплекте с системой, прочее — найдено на просторах Сети среди буквально сотен разных, порой очень забавных (например — «пустое пространство») вариантов.

ТУЗ ВТОРОЙ, БУБНОВЫЙ

Тоже, в общем-то, не новость (первый индексатор от каких-то, уже не помню, отечественных программистов я установил чуть ли не под DOS: работало все отлично, но места тогда было очень жалко!) и тоже главный козырь — встроенность в систему. Индексация файлов. Процесс, который поначалу отнимает некоторое время, но потом — позволяет буквально мгновенно найти все, что тебе надо. Или — почти все: время от времени я наблюдал в процессе поиска необъяснимые ненахождения очевидного. Тут очень важно подобрать правильное соотношение мест, которые необходимо включить в индекс, и мест, которые лучше не включать: если включить все сразу (дисковое пространство нынче недорого), поиск опять станет слишком длинным — по огромному-то индексу. Впрочем, Vista советует, что включить, а что не стоит, и на это ее ума хватает вполне, а если где не хватает, нетрудно подправить самостоятельно.

Сюда же, хоть вещи и разные, я мог бы прилепить упоминание об автоматической еженедельной дефрагментации дисков. Ее, конечно, можно отключить (или сделать более частой или редкой), но, во-первых, не стоит, во-вторых, — потому,





наверное, что не стоит, — это отключение запрятано довольно далеко. Конечно, вы и раньше могли запускать дефрагментацию, но, поскольку вручную, — вероятно подолгу манкировали.

Правда, возможно, это «защита от дурака» — наперекор общему увеличению красивости, процесс дефрагментации лишился ее напрочь: если на XP вы могли видеть некий, не особенно, возможно, привлекательный и не чересчур информативный, но все-таки индикатор процесса, эдакий разноцветненький, с узкими полосочками, — здесь — полная тишина. И, поскольку, если дело запущено, а дисков много, дефрагментация может идти и дольше суток, — иной раз даже сомневаешься, идет она или закончилась. Или, скажем, зависла… Остается запускать defrag из командной строки — и вот тут-то он и сообщает, что дефрагментация все еще идет.

ТУЗ ТРЕТИЙ, ЧЕРВОВЫЙ. ЛЮБИМЫЙ

Называется это — «Автономные Файлы». В общем, тоже — ничего принципиально нового, но как хороша реализация! Конечно, «Автономные Файлы» более всего должны были бы порадовать тех, кто со своим ноутбуком то ходит на службу, то работает дома. Тогда радость, полагаю, должна быть просто беспредельная. Однако и мне игрушка очень легла на сердце и пришлась ко двору.

Поясню: эта штука позволяет работать с файлами удаленного, сетевого, компьютера (компьютеров) вне зависимости от наличия в настоящий момент сетевого соединения. А вот когда оно появляется, происходит буквально мгновенная синхронизация. Раньше, в прежних реинкарнациях Windows, эту роль брал на себя так называемый «Портфель», я частенько им пользовался, однако был он крайне медлен и крив, постоянно что-то вылетало и приходилось заново все закачивать/синхронизировать. Что полбеды, когда файлов для синхронизации — десяток, ну — два, а когда пара тысяч… Тут все это работает вроде бы нормально, даже с десятками тысяч файлов, лежащих в сложносоставленных каталогах (хотя пару сбоев я уже успел пронаблюдать). И — очень быстро.

Поначалу ты входишь в сеть, находишь нужные тебе папки, подключаешь их к компьютеру, как сетевые диски. Потом ставишь на них галочку: «Сделать автономными». Потом некоторое, когда файлов много, довольно долгое время компьютер шуршит, копируя все содержимое этих сетевых папок в какие-то тайные свои места, — и все. Синхронизация налажена. Не то чтобы я много теперь разъезжаю с ноутбуком (хоть время от времени и приходится), — просто это отдельное безопасное место для хранения важных, рабочих (творческих), файлов: новых статей, фотографий, видео, — и своей рабочей папкой я, благодаря фиче «Автономные файлы», назначил не стандартные «Мои документы», а именно каталоги на ноутбуке.

Покончив с тузами и плавно переходя к следующей теме — совместимости Vista с привычными мне программами, тут же прямо и назову одну несовместимую, которой я на XP пользовался практически ежедневно, копируя, — кроме общих образов дисков из-под акрониcовского TrueImage, их я, по лености, обновлял не особо часто, — все наработанное за день. Называется она PeerSync, отвечает за синхронизацию выбранных каталогов, локальных и сетевых, умеет работать как по расписанию, так и по вызову, даже в реальном времени, и ты — поначалу изумленно — наблюдаешь, как прямо на глазах появляются в резервном каталоге файлы, которые ты создаешь в основном. Программа быстра, могуча, но под Vista не пошла. Возможно, есть уже и более новая, совместимая, версия, да я ее так и не отыскал. Тогда-то я решил пристегнуть к делу TrueImage, кроме образов умеющий копировать и файлы, и папки. Не тут-то было… TrueImage, конечно, видел сетевые диски, однако ничего из них взять не мог, если ноутбук не был в этот момент подключен. Можно было бы, конечно, вместо этих самых сетевых дисков попросить TrueImage копировать файлы, где фактически лежит информация с них, но ни сам, после довольно скрупулезных исследований, ни техподдержка Microsoft так и не смогли открыть мне страшную тайну их местоположения. В Сети говорили, что складываются эти самые автономные файлы в папочку Windows'ного каталога по имени winsxs, но куда именно и так ли это, я наверняка выяснить так и не сумел: там сплошные номерные

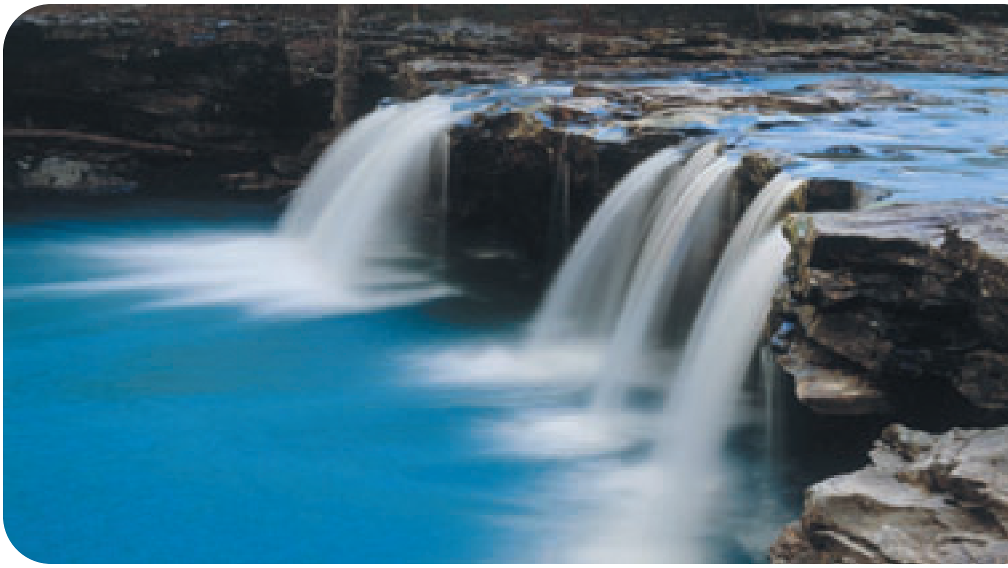
папки с именами вроде msil_ehepgdat_31bf3856ad364e35_6.0.6000.16386_none_891a23c51d7449c2, а в них — не менее страшно именованные файлы. Очень похоже, что, зашифрованные особым образом и сжатые, там лежат и мои «Козлонки», но как узнать точно? И я решил снимать образ всего диска ежедневно, без пяти в полночь, на автомате, а ноутбучные «творческие» папки время от времени, как и прежде, резервировать с помощью PeerSync на пристяжной винчестер от Seagate FreeAgent Go, подаренный под Новый год.

Следующей потерей оказалась привычная программа для монтажа видео и создания DVD — Ulead MedioStudia, практическому изучению которой я отдал немало времени и к которой успел привыкнуть, хотя она далеко не единственная решалка этих задач и даже, возможно, не лучшая. Кончилось все переходом на Ulead VideoStudia, о чем подробно и в деталях я написал в статье «Установка предпочтений», напечатанной в «Мягкой рухляди» этого же номера журнала. В основном же привычные программы чувствовали себя под Vista как ни в чем не бывало, а какие не чувствовали — тут же находилась и следующая версия, которая чувствовала. Бывали изредка случаи, когда Vista предупреждала, что программа не вполне с ней совместима и, если я настаивал на запуске, программа, например, отключала на время работы Aero, чтобы по выходе включить снова. Так себя повел, например, шестой PowerDVD, без которого не то чтобы нельзя обойтись, — просто это единственный из известных мне проигрывателей, умеющий показывать скорость аудио- и видеопотоков, что бывает порой очень полезно. Однако тут же нашлась седьмая версия, и с ней все было OK даже и под Aero. Словом, я не лишился ничего привычного, кроме…

…кроме управления двумя «железками». Первая — тайваньская каруселька для дисков, под которую уже написали Vista-совместимую версию софта, но, увы, криво, и главное — он категорически не пожелал совмещаться с драйверами Wacom'а, графического планшета, а я, в свою очередь, столь же категорически отказался от него отказываться. Вторая — навигатор Mio H610, обновляющий карты, погоду и валюту исключительно с помощью Большого Брата, а к нему подсоединяется исключительно при помощи ActiveSync, которую Vista, как известно, недолюбливает и не поддерживает. Была еще одна вроде несовместимая железка, израильский секретный USB-пальчик N-Tegrity, но после долгого Skype-разговора с его создателями выяснилось, что он несовместим не с Vista, а с ReadyBoost'ом: он, как оказалось, работает с N-Tegrity по одному и тому же каналу. Оно, конечно, очень жалко было отказываться от ReadyBoost'a, но исключительно по одной причине: угробил я на флэшку под него три тысячи рублей. В практическом же смысле он не столько помогает, сколько мешает: кэширует не какие-то там рутинные системные процессы, а последние открытые файлы, к которым я, например, возвращаюсь очень редко, так что даже и Microsoft пишет, что он улучшает жизнь в основном на тощих клиентах с маленькой оперативкой. Зато и загрузка с ним замедляется на несколько секунд, и после каждого вылета системы эта флэшка оказывается подпорченной, и ты ждешь, пока ScanDisk ее исправит, а порой приходится возиться с ней и вручную, вплоть до форматирования. Кроме того, флэшка работает в десять (!) раз медленнее современного винчестера, так что уж лучше на последнем прихватить парочку лишних гигов под файл подкачки…

Две же вышеперечисленные проблемы решить можно было простейшим образом: при необходимости поработать с каруселькой или обновить содержимое Mio H610 — заходить под старую добрую XP, которую я, как вы понимаете, на компьютере сохранил. Но это, во-первых, очень долго: выйти из Vista, загрузить XP, а она грузится у меня минут чуть ли не десять, во-вторых — как-то очень уж это неэлегантно, согласитесь. Кстати, вернусь к вопросу о красоте: после нескольких дней работы на Vista, вынужденное, пусть даже временное, обращение к XP напомнило мне возвращение в старые-добрые «Жигули»-шестерку после какого-нибудь там Ford Focus'a или моей Spectra. Вроде бы и едет, и тормозит, а сил терпеть — ну никаких нет!

И вот тут пришла на помощь виртуальная машина, VirtualBox (**www.virtualbox.org**), свободная разработка под GNU GPL. Вообще-то разных виртуальных машин существует в природе достаточно много, но они дороги, тяжеловесны и глючны. Эта же бесплатна в принципе, невелика, понятна, общается в числе прочих языков и по-русски и работает почти без претензий. После установки на ней XP грузится какой-то десяток секунд — и дальше ставьте на нее, что хотите, а к Интернету она подключается сама, автоматически. Если распахнуть ее на весь экран, только две небольшие полоски, сверху и снизу, напомнят вам, что на самом деле работаете вы под Vista. Программы на ней устанавливаются на раз и работают идеально — проблема только в железных совместимостях. У VirtualBox'a налажено взаимодействие как с оптическими приводами, так и с USB-портами, однако последнее не элементарно: сначала вы должны отметить в основной программе виртуальной машины, какие из USB-устройств интересуют вас в виртуальной операционной системе и внести их в список, где пометить: только ли с ней он должен работать или и с основной системой тоже. Потом, войдя в виртуальную систему, надо переткнуть USB-устройство, чтобы машина



его подхватила. И уж потом все должно идти как по маслу. То-то и оно, что должно… Если Mio H610 подцепляется легко и всегда, то при попытке подцепить карусельку через раз вылетает сама Vista… Ну, во всяком случае, сейчас с каруселькой есть все-таки целых три варианта: временная дезинсталляция Wacom'а, загрузка в XP и надежда, что на этот раз виртуальная машина основную систему не вышибет. Во всяком случае, спортивно интересно.

И еще про виртуальную машину. Взаимодействие с дисками основного компьютера, хоста, происходит по сетевому протоколу, с помощью виртуального же сетевого адаптера. Просто вы выбираете папки, которые хотите зашарить, и подключаете их в качестве сетевых дисков в виртуальной системе. Элементарно? Да! Даже не надо зашаривать эти папки в самой Vista. Но вот беда: Windows Explorer XP категорически не желает эту сеть видеть! Выход оказался головоломным, но остроумным: через Интернет был выкачан Total Commander, который мгновенно увидел виртуальную сеть; в нем же было произведено «замапливание», после чего сетевые диски увидел и экспишный Explorer. Нечто подобное я наблюдал и на Windows Mobile: ее встроенный «Проводник» не хочет видеть сеть, хоть ты его убей, но стоит подключить нечто стороннее, например Resco Explorer, — и сеть тут же обнаруживается.

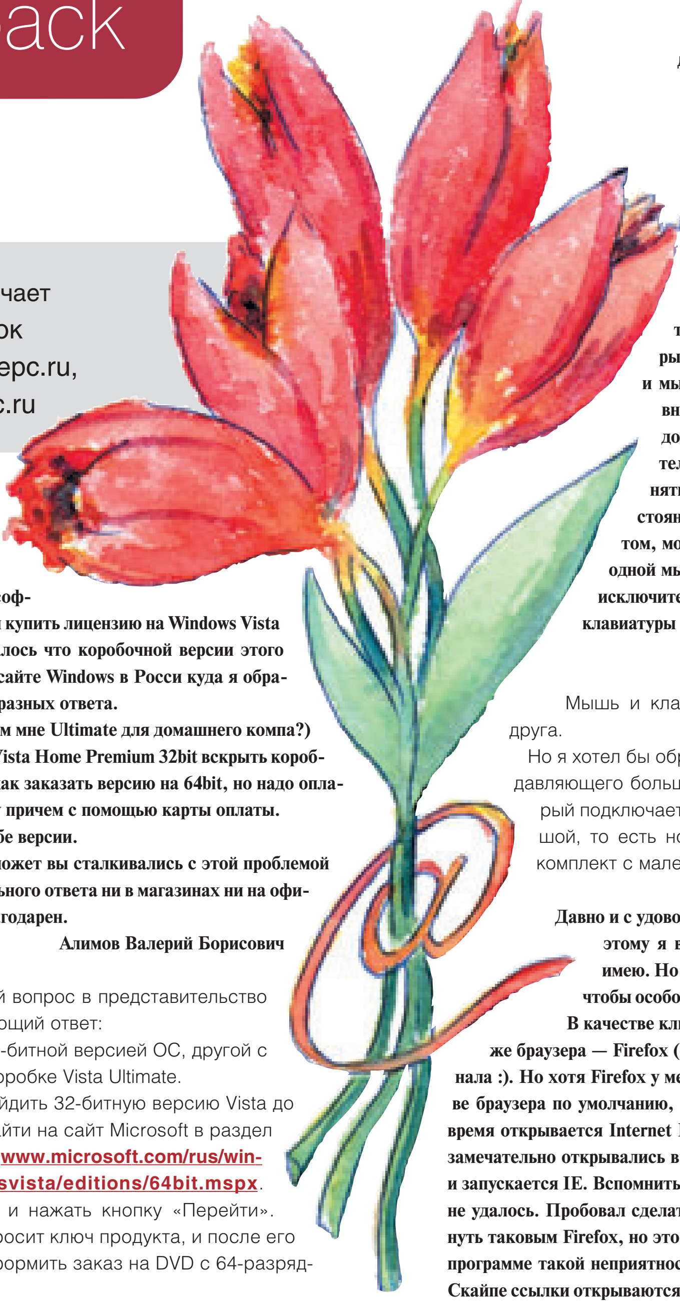
Ну и под конец, в качестве постскриптума, расскажу, что испортило мне вкладку индекса производительности, чтобы и вы, не дай бог, не наступили на те же грабли. Скажу заранее, что после описанных в «Upgrade» приключений я переставлял Vista еще два раза. Первый — чтобы, наконец, разобраться, почему онемела эта самая панелька. Второй — потому что в самом конце этой переустановки, отыскивая кейгенчик к Alcohol 120%, поймал вирус по великолепной кличке xxyab, которому удалось прорваться и сквозь NOD32, и сквозь Ad-Aware, — и он мне всю систему разрушил невосстановимо. Однако же разобрался. Гадит на панельку бесплатная (частично: для подключения всех плагинов надо заплатить) утилита Tweak VI, призванная тонко настраивать Vista: добавлять/убирать иконки с рабочего стола; тюнинговать сеть; ставить приоритет при отображении «Компьютеру» или «Документам»; помещать в правый нижний угол название системы и ее версию, — в общем, вещь достаточно бесполезная. Однако гадит очень основательно: после самой полной, с вычисткой реестра, привлечением могучего и скрупулезного Your Uninstaller'а, дезинсталляции панелька индекса производительности остается столь же пустой, как и до. Чтобы восстановить ее в первозданном виде, пришлось использовать «Точку восстановления» от Vista, которая, к моему приятному удивлению, сработала вполне исправно. Кстати, после нескольких часов беседы с техподдержкой Microsoft я выяснил, что ни до этой причины они не докопались (простительно, хотя и могли бы!), ни, как я уже отметил выше, до того, куда система прячет автономные файлы.

Ну, и совсем последнее. Кроме Vista, Microsoft прислали мне и Office 2007. Сказать, что в работе с ним я обнаружил существенную разницу с Office 2003, не могу никак. Впрочем, возможно, потому, что главная фича нового офиса — новый формат файлов, позволяющий, как говорят, сильно облегчить коллективную работу над документами, — мною, сугубым индивидуалистом, не востребована просто концептуально. Однако внешний вид стал поприятнее (не столь, конечно, разительно, как у Vista по сравнению с XP, но все же…), а с новым интерфейсом я разобрался и почти совсем привык к нему, достаточно скоро, причем помогла мне в этом очень толково сделанная справочная система.

Так что когда один из приятелей прислал мне программку Classic Menu for Office 2007, которая даже не меняет новый интерфейс, а просто прибавляет, для уютности и привычности, к нему старый, я глянул на нее разок-другой, да и снес.

Надо привыкать к новому! Как бы незначительно в самой своей сути оно ни было.





На вопросы отвечает
Сергей Костенок
feedback@homepc.ru,
drhelp@homepc.ru

Очень часто читаю ваш журнал и в частности рубрику доктор хелп. Но вопрос мой связан больше с софтом точнее с Windows. Решил купить лицензию на Windows Vista Home Premium 64 bit, оказалось что коробочной версии этого продукта нет в природе. На сайте Windows в Росси куда я обращался три раза получил три разных ответа.

1) купить Ultimate (Зачем мне Ultimate для домашнего компа?)

2) приобрести Windows Vista Home Premium 32bit вскрыть коробку и найти там инструкцию как заказать версию на 64bit, но надо оплатить еще 29 евро за доставку причем с помощью карты оплаты.

3) В коробке уже есть обе версии.

Помогите пожалуйста может вы сталкивались с этой проблемой не могу добиться вразумительного ответа ни в магазинах ни на официальном сайте. Заранее благодарен.

Алимов Валерий Борисович

Я послал аналогичный вопрос в представительство Microsoft и получил следующий ответ:

«Два диска, один с 32-битной версией ОС, другой с 64-битной есть только в коробке Vista Ultimate.

Для того чтобы апгрейдить 32-битную версию Vista до 64-битной, необходимо зайти на сайт Microsoft в раздел «64-разрядные версии» **www.microsoft.com/rus/windows/products/windowsvista/editions/64bit.mspx**. Внизу выбрать язык ОС, и нажать кнопку «Перейти». После этого система запросит ключ продукта, и после его проверки можно будет оформить заказ на DVD с 64-разрядной версией.

Помимо предлагаемой возможности заказа диска через Интернет, Microsoft также работает над тем, чтобы в продаже на территории РФ появился диск с обновлением с 32-битной до 64-битной версии Windows Vista Home Premium. В Microsoft рассчитывают, что такой диск можно будет приобрести в российских интернет-магазинах к началу второго квартала 2008 года, хотя точный срок сейчас назвать не представляется возможным».

Так что процитированные вами ответы вполне соответствуют действительности. Вот только про цену доставки не могу сказать ничего конкретно, собственного опыта у меня в этом вопросе нет, а на соответствующий вопрос получил расплывчатый ответ, что она «может изменяться в зависимости от места проживания заказчика, способа оплаты, сроков и способов доставки и т. д.».

Таким образом, у вас есть две возможности перейти на 64-битную версию Windows Vista Home Premium: заказать обновление через сайт Microsoft или дожидаться начала продаж в розничной сети диска с обновлением до 64-битной версии.

Еще добавлю, что все написанное относится не только к «коробочной» версии Vista, но и OEM-версии, то есть к предустановленной производителем компьютера. При необходимости перейти на 64-битный вариант, требуется обращаться не к производителю компьютера, а воспользоваться приведенной выше ссылкой.

Очень хотелось бы прояснить один вопрос, на который никто более толком мне ответить не может. Дело в том, что для своего ноутбука я хотел бы купить беспроводной комплект из клавиатуры и мыши. При этом дома я планирую использовать и мышь и клавиатуру. Надеюсь, что при подключении внешней клавиатуры к ноутбуку проблем быть не должно? А вот носить на работу с ноутбуком мне хотелось бы только мышку. При этом клавиатуру, понятное дело из-за сравнительно больших габаритов постоянно таскать с собой не хочется. Вопрос собственно в том, можно ли при этом пользоваться с ноутбуком только одной мышкой из этого комплекта? Или здесь все завязано исключительно на одновременное использование мышки и клавиатуры и «разделить» их не удастся?

Андрей

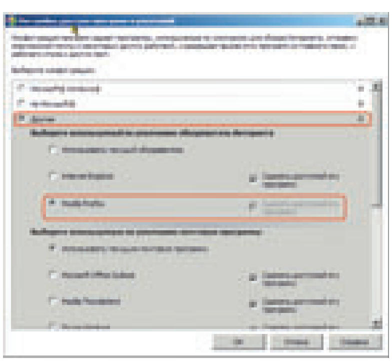
Мышь и клавиатура могут работать независимо друг от друга.

Но я хотел бы обратить ваше внимание на другой момент. У подавляющего большинства комплектов ресивер (приемник, который подключается к USB-порту компьютера) достаточно большой, то есть носить его с собой неудобно. Поэтому ищите комплект с маленьким ресивером.

Давно и с удовольствием читаю ваш журнал. Возможно, благодаря этому я в общем то никаких проблем на компьютере и не имею. Но повод написать вам нашелся. Проблема не сказать, чтобы особо жизнь портила, но, как говориться, «непорядочек». В качестве клиента Аськи использую программу QIP. В качестве же браузера — Firefox (кстати, об обеих программах узнал из вашего журнала :). Но хотя Firefox у меня установлен в системе (Windows Vista) в качестве браузера по умолчанию, если щелкнуть по ссылке, присланной в QIP, все время открывается Internet Explorer. Раньше такого не было и ссылки из QIP замечательно открывались в Firefox. Но в какой-то момент что-то поменялось и запускается IE. Вспомнить, после чего именно произошли эти изменения, мне не удалось. Пробовал сделать IE браузером по умолчанию, а затем снова вернуть таковым Firefox, но это не помогло. Самое обидное, что ни в одной другой программе такой неприятности не наблюдается, по крайней мере из писем и в Скайпе ссылки открываются в Firefox (просто в них регулярно требуется открывать ссылки, так что про них точно знаю). Может вы поможете? Или это какой-то неустранимый баг в QIP?

С уважением, Олег Иванович

Такое поведение может наблюдаться в QIP и некоторых других программах в Windows Vista после экспериментов с установкой «браузера по умолчанию» или программы для открытия HTML-страниц, когда соответствующую настройку выполняет программа браузера. То есть вы изменили настройки, а чтобы Firefox снова стал «умолчальным», в его настройках указали «Всегда проверять при запуске, является ли Firefox браузером по умолчанию» и при следующем запуске в ответ на соответствующий запрос сделали его таковым. Однако при этом в Windows Vista изменяются не все необходимые

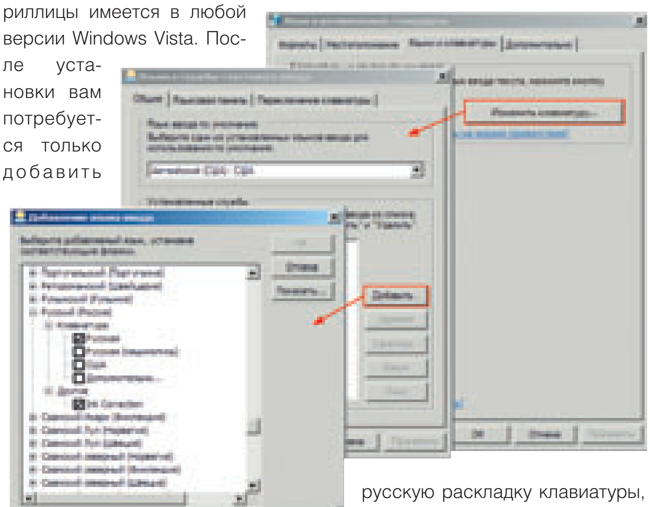


настройки. Поэтому, чтобы при щелчке по ссылкам в любых программах у вас открывался Firefox, выполните следующее: откройте **Панель управления > Программы по умолчанию** и щелкните ссылку **Задание используемых по умолчанию программ**. Найдите строчку **Другая**, в открывшихся параметрах откройте раздел **Выберите используемый по умолчанию обозреватель Интернета**, в нем укажите Mozilla Firefox. После выполнения этих действий щелчок по ссылке, в том числе в QIP, будет запускать Firefox.

У меня есть англоязычный дистрибутив Windows Vista. Хочется его попробовать в деле, но останавливает одно обстоятельство: корректно ли будет отображаться в установленной системе кириллица, и появится ли русская раскладка клавиатуры при установке русской версии MS Office. Или обязательно для этого ставить пакет MUI?

С уважением, Алексей

Многоязычный интерфейс пользователя, он же MUI (Multilingual User Interface), как следует из названия, необходим только для локализации интерфейса. А все необходимое как для отображения, так и для ввода кириллицы имеется в любой версии Windows Vista. После установки вам потребуется только добавить



русскую раскладку клавиатуры, поскольку изначально будет установлена только английская. Откройте **Панель управления > Язык и региональные стандарты >** вкладка **Язык и клавиатуры >** кнопка **Изменить клавиатуру >** кнопка **Добавить**. В списке выберите нужный язык и в нем — требуемую раскладку.

Я привел последовательность для русской версии Windows Vista, в ней же сделан скриншот. Надеюсь, проблем с поиском аналогичных пунктов в английской версии у вас не возникнет.

Я использую браузер Mozilla Firefox. Когда я набираю в строке поиска текст, то каждая буква набирается 2 раза. Например, если я набираю на клавиатуре слово «дом», то в строке поиска появляется «ддоомм». Переустановка программы не помогла. То же самое происходит и в почтовом клиенте Mozilla Thunderbird. В других программах все нормально. Спасибо заранее за ответ.

С уважением, Наталья

Такая проблема встречается у пользователей Firefox, но способа ее устранения пока не найдено. Высказывается предположение, что виновата какая-то установленная программа, но какая именно — пока никто не «вычислил».

Правда, есть не очень изящное, но все же работающее решение: если установить плагин IEtab (https://addons.mozilla.org/ru/firefox/addon/1419) и открыть в Firefox вкладку с IETab, то проблем с вводом в остальных вкладках не будет.

Как перекодировать фото из формата *EML (фото в виде сообщения в Outlook Express) в формат *JPEG?

И разъясните пожалуйста подробно (прямо по этапам) как настроить Outlook Express чтобы он принимал и отправлял сообщения с сервера www.mail.ru <http://www.mail.ru>.

kondor

Файл с расширением EML не является файлом изображений, это сохраненное электронное письмо. То есть если в нем и содержится изображение, то в виде вложения в письмо. Поэтому откройте этот файл в своей почтовой программе (на это способна любая из них) и сохраните вложение точно так же, как вы это делаете с вложениями в полученных из Интернета письмах.

Описывать процесс настройки почтового клиента для работы с бесплатной почтовой службой mail.ru (yandex.ru, pochta.ru и так далее) ни подробно, ни поэтапно я не буду. Во-первых, потому, что он описан в системе помощи на соответствующем сайте (детальнее, чем это сделано там, при всем желании, я не смог бы сделать). Во-вторых, потому, что для отправки почты предпочтительнее использовать не SMTP-сервер бесплатных почтовых служб, а сервер провайдера, а возможность его использования большинство провайдеров предоставляют. Дело в том, что пусть и достаточно редко, но при работе с бесплатными серверами возникают проблемы, повлиять на решение которых вы никак не можете, и вам остается только «ждать у моря погоды», то есть ловить момент, когда серверы заработают снова. В случае же с сервером провайдера вы можете связываться с техподдержкой и решать возникающие вопросы. К тому же связь с сервером провайдера — более устойчивая, а зачастую и более быстрая, чем скорость вашего соединения с Интернетом, что тоже положительно влияет на отправку писем.

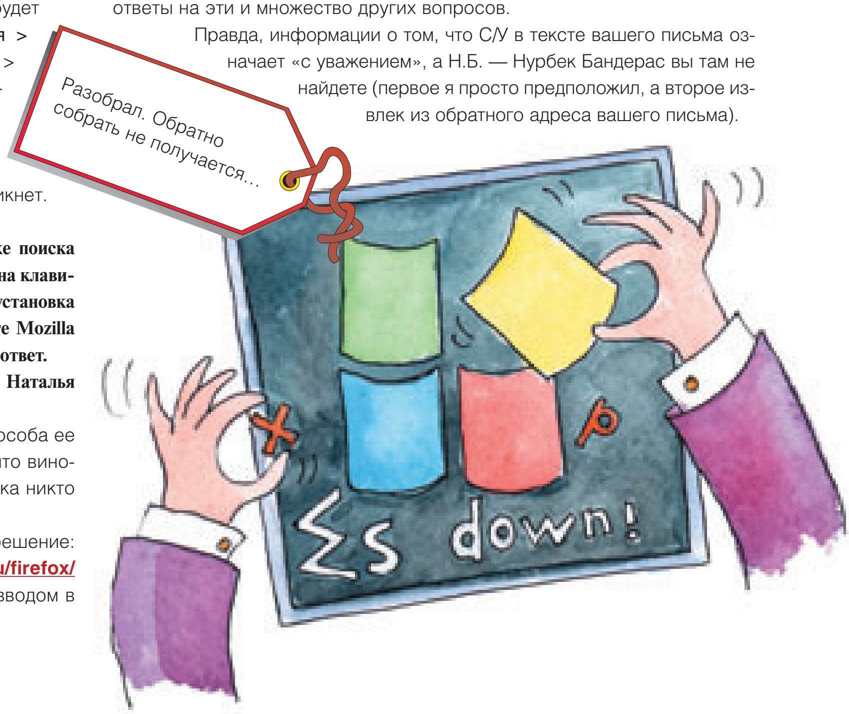
А адрес SMTP-сервера провайдера и особенности настройки почтового клиента для работы с ним вы найдете либо в своем договоре, либо на сайте провайдера, либо можете узнать в его техподдержке.

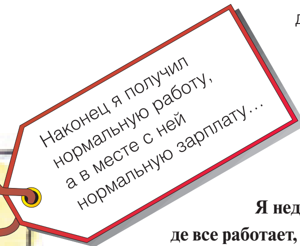
У меня такой вопрос, что такое ядро микропроцессора? Что такое кристалл? И зачем нужен кэш второго уровня L2?

С/У Н.Б.

Если вы обратитесь на сайт http://ru.wikipedia.org, то легко найдете ответы на эти и множество других вопросов.

Правда, информации о том, что С/У в тексте вашего письма означает «с уважением», а Н.Б. — Нурбек Бандерас вы там не найдете (первое я просто предположил, а второе извлек из обратного адреса вашего письма).







Решил для работы в интернет установить Linux, не отказываясь от Windows XP Pro (SP2). У меня два жестких диска, на каждом по 2 раздела (C: D: и E: F:). На диске F: создал новый раздел 20 Gb (NTFS) под Linux. Во время установки Mandriva 2007 отформатировал этот раздел в ex3, установка прошла гладко, все запустилось и настроилось. На следующий день после сеанса работы с Windows (C:) Linux отказался загружаться. В протоколе загрузки увидел, что при каждой перезагрузке ошибки появляются на разных этапах, чаще всего «загружается Kernel — error» и «загружается Demon — error». При переустановке Linux вышло сообщение о том, что раздел, на котором он сам стоит не может быть распознан. Дальше следует предложение создать раздел под Linux, но второго физического диска т.е. на который уже установлен Linux в выборе нет. Ни Mandriva 2007, ни Fedora 7 исправлять ошибку и устанавливаться не хотят. Решил поправить разделы в Partition Magic 8.0, при этом разделы E: и F: на втором диске выглядят как один раздел выделенный желтым цветом — «особый» и с этим разделом никаких действий выполнить невозможно, в свойствах раздела написано BAD.

При работе в Windows все диски и разделы доступны, в свойствах — NTFS. Информация с них и на них копируется, удаляется и т.д. Но и Windows в разделы E: или F: устанавливаться не хочет, при установке разделы не видны. Выходит, намудрил я что-то с разделами, а исправить не могу. Посоветуйте, пожалуйста, как выйти из этой ситуации, сможет ли Fdisk удалить или восстановить эти разделы и что я сделал не правильно?

MB- Asus P5WDH Deluxe, Core 2 Duo 2 GHz, 2 HDD SATA, оптические приводы тоже SATA, 2 Gb оперативки, GeForce 7300.

С уважением, Валерий Ф

На мой взгляд, основная ваша ошибка в том, что не надо было для Linux использовать раздел, созданный в XP. Его следовало удалить и позволить инсталлятору Linux разметить неиспользуемое (то есть свободное от разделов) пространство диска.

Можно, конечно, попробовать удалить этот раздел из Windows теперь. Но лучше — очистите MBR на втором диске, то есть обнулите нулевой сектор (например, способом, предложенным на стр. 110 ДК #10_2004). Затем создайте раздел для Windows (если он вам там нужен), а для Linux оставьте свободное место, которое инсталлятор Linux использует для установки этой ОС.

Я недавно приобрел ПК б\ушный, с одной фирмы. Вроде все работает, даже ОС уже поставлена, но только одна неприятность — заблокирована кнопка «применить» в настройках Inernet Explоer'а. Пробовал я браузеры сторонние ставить, их настройки менять — не помогает. Подскажите, пожалуйста, что можно сделать.

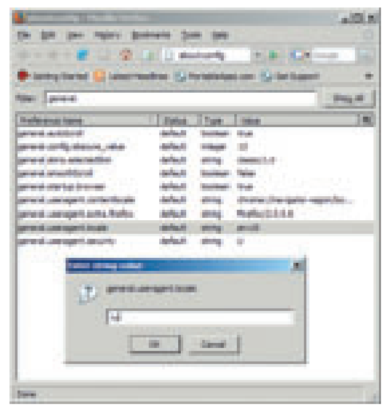
С уважением, Алексей

Я думаю, что вам надо установить операционную систему на вашем компьютере заново. Кто знает, как на этой фирме ее установили, какие запреты в соответствии с корпоративными стандартами заложили? Только системный администратор этой организации, а не мы с вами.

Установил на флэш-носитель (2Gb) Portable-программы с диска ДК, не могу никак русифицировать Mozilla Firefox 2.0, Mozilla Thunderbird. На диске к журналу имеются русификаторы, соотношу их с exe-файлом на флэш носителе, все вроде бы устанавливается, в закладке Tools/Addons/Languages есть запись что русификатор установлен, однако интерфейс в вышеназванных программах продолжает оставаться англоязычным. Может быть я что-то сделал не правильно?

Прошу подсказать (если можно — пошагово) как русифицировать вышеназванные программы.

Спасибо. zav79



Стандартный способ русификации Firefox следующий. Скачиваете и устанавливаете русификацию как расширение. Для этого в меню File > Open File… выбираете скачанный XPI-файл. Затем устанавливаете дополнение Locale-Switcher Extension (https://addons.mozilla.org/ru/firefox/addon/356). Перезапускаете Firefox. Переключаете язык с помощью пункта меню Tools > Languages. Перезапускаете Firefox.

Для Thunderbird процедура — аналогичная, только свой файл русификации (дополнение Locale-Switcher Extension одинаковое для обеих программ).

Можно обойтись без дополнения Locale-Switcher Extension. Установив как описано выше XPI-файл русификатора, вызовите файл настроек (в Firefox — введите в адресной строке about:config и нажмите Enter; в Thunderbird — Tools > Options > Advanced > General > кнопка Config Editor…), найдите параметр general.useragent.locale (для быстрого перехода введите его в строку фильтра), двойным щелчком откройте его для редактирования и измените его значение с en-US на ru.

Есть еще один способ сменить язык интерфейса (опять же после установки русификатора): запустите соответствующую программу с параметром -Ullocale ru.

Какие функции выполняет файл «ctfmon.exe»? Нужен ли он? Если НЕТ, то как убрать его из автозагрузки, или вообще удалить? Пробовал различными прогами, но при загрузке системы он опять сидит в списке процессов (его отключение на работу системы, по моим наблюдениям, никак не влияет). Система: XP SP2 (со всеми последними обновлениями).

Спасибо! Fibi.

Эта программа — часть Office XP. Она активирует процессор текстового ввода (TIP) компонента «Альтернативный ввод данных» и языковую панель Microsoft Office.

Программа производит мониторинг активных окон и предоставляет поддержку клавиатуры, перевода, распознавания речи и рукописных символов, а также других технологий альтернативного ввода данных. Удалять Ctfmon.exe не рекомендуется, потому что это чревато проблемами в работе программ пакета Microsoft Office XP.

Поэтому если вам обязательно нужно избавиться от этого процесса, деинсталлируйте (через «Установку и удаление программ») связанные с ней компоненты Office, то есть «Альтернативный ввод данных» и языковую панель.

Скажите пожалуйста у меня скоростной интернет. Сейчас прихожу домой включаю компьютер бац и интернет есть. Проверяю подключения — мое неактивно. У меня Виндовс СП1. Скажите как будет расходоваться трафик и как это ударит по моему карману? Кстати у меня стоит фаервол Агнитиум когда я нормально подключаюсь там два айпишника т.е. внешний и на соединение с модемом. А сейчас один только внешний. У меня PPPoE-соединение, но запускаю то его я с компа в сетевых подключениях. И еще вопрос: если оставить модем включенным а на компе завершить соединение, трафик считаться будет? (линки на модеме присутствуют)

С уважением Полозов С.А

Из вашего письма не совсем понятно, какой же способ подключения к Интернету вы сейчас используете, к тому же в ваших рассуждениях есть некоторые противоречия. Понятно, что вы используете ADSL-модем, но его можно применять в двух различных режимах: bridge («мост») и router («маршрутизатор»). Режим bridge поддерживают все модели модемов. При его использовании необходимо на компьютере настроить PPPoE-соединение, только после его активации компьютер оказывается подключенным к Интернету.

В режиме router способны работать не все ADSL-модемы, например, не поддерживают его все модели, имеющие для подключения к компьютеру только USB-интерфейс. Если же модем этот режим поддерживает, то соединение PPPoE модем устанавливает сам (естественно, для этого необходимо ввести все требуемые настройки) и поддерживает его постоянно. Тогда действительно, сразу после загрузки компьютера без дополнительных действий Интернет у вас уже есть.

Можно предположить, что сначала ваш модем работал как bridge, и соединение вы устанавливали вручную, а потом его настроили как router, когда Интернет «в наличии» сразу при загрузке компьютера.

При режиме работы модема bridge интернет-трафик будет расходоваться только с момента установления PPPoE-соединения и до момента его разрыва. Соответственно в другое время никакого оплачиваемого трафика за Интернет быть не может, вне зависимости от того, включен модем или нет.

В тех случаях, когда доступ к Интернету присутствует постоянно (то есть когда модем в режиме «роутера» и без дополнительных действий пользователя от загрузки компьютера до его выключения Интернет работает), трафик зависит прежде всего от активности самого пользователя. Кроме этого очень многие программы периодически «залезают» в Интернет, например, для проверки наличия обновлений и их скачивания. Какой именно они генерируют трафик — зависит от конкретных программ («аппетиты» их могут различаться очень сильно). Если цена трафика высокая и вам необходимо отслеживать доступ программ в Интернет, настройте установленный у вас файрвол Outpost таким образом, чтобы он разрешал доступ в Сеть только тем программам, которым это действительно необходимо, прежде всего — системе обновлений Windows, антивирусным программам, остальным же — по вашему усмотрению.

Что касается трафика при включенном модеме, но выключенном компьютере, то он может генерироваться. В нормальных условиях — минимальный (несколько килобайт за сутки погоды не делают). Однако бывает, что в этих условиях сгенерирован довольно заметный трафик. Причины могут быть разные, например, кто-то в течение длительного времени отправляет на IP-адрес вашего модема эхо-пакеты большого объема. Вполне реально каждую секунду отправлять по килобайтному пакету. И для этого совсем не обязательно быть крутым хакером, достаточно в командной строке Windows выполнить команду ping ваш_IP_адрес –l 1024 –t. Пакеты будут посылаться до тех пор, пока процесс не будет остановлен пользователем сочетанием клавиш Ctrl+C либо закрытием окна командной строки. Нетрудно посчитать, что если этот процесс будет продолжаться в течение суток, то трафик составит более 80 Мбайт! Для многих это выливается в существенную сумму. Поэтому тем, у кого трафик не безлимитный, я бы рекомендовал выключать модем на то время, когда он не нужен.

Помогите пожалуйста разобраться с одним вопросом. Данный вопрос касается Audio CD. Существует множество категорий (как мне объясняли в магазине) Audio CD:

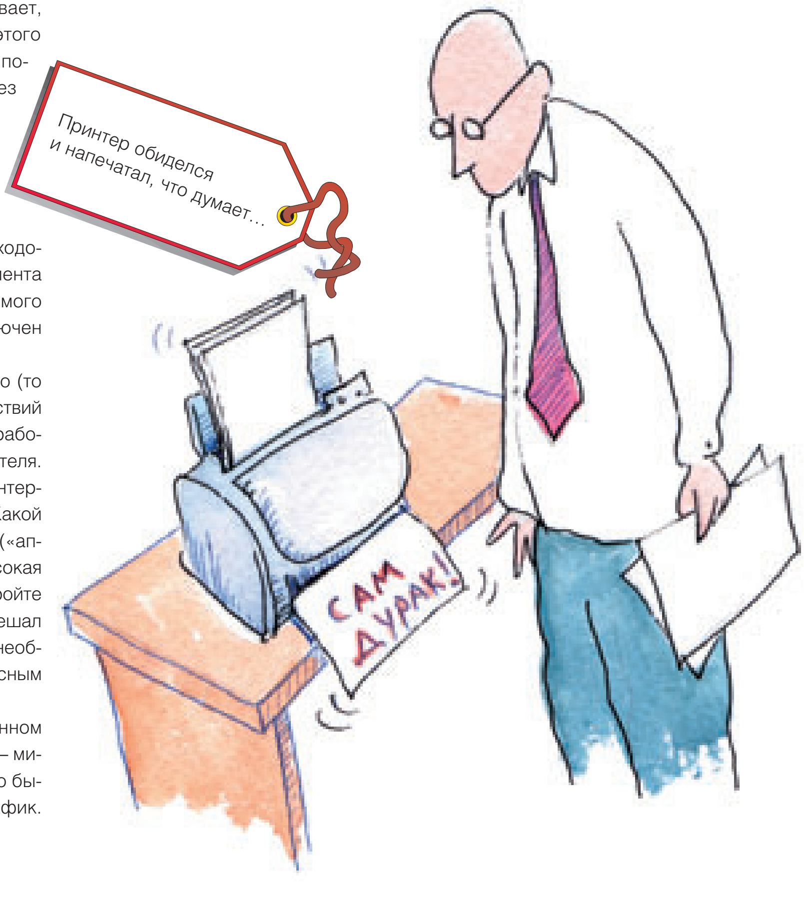
1) Диски, выпущенные в России по лицензии. Стоят 150–250 р.

2) Диски, выпущенные за рубежом. Стоят от 400 р. до бесконечности. Причем разные варианты могут стоить и 400 р. и 800р. Или, как мне сказали, что диски, выпущенные в Японии имеют самое лучшее качество поэтому и стоят за 800р.

Вопрос в том, действительно ли диски, выпущенные за рубежом заметно лучше российских, выпущенных по их же лицензии, или разница в цене только из-за оформления (качественный буклет, лучшая полиграфия)?

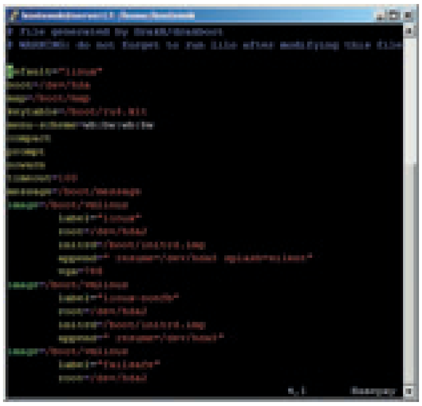
Заранее благодарен. Tswetmeister

Можно сказать, что качество дисков к их цене не имеет никакого отношения, точнее связь есть, но не совсем очевидная и, главное, незначительная. Поскольку цена определяется в первую очередь размерами лицензионных отчислений правообладателям, расходы же на производство диска в конечной цене составляют незначительную часть (случай с «пиратскими» дисками мы рассматривать не будем).



Не могу отредактировать файл lilo.conf, пишет, что нет прав на редактирование. Как в безопасном режиме (в консоли) отредактировать файл? Команду edit Linux не понимает? У меня Mandriva с вашего диска.

Алексей



Видимо, сообщение «нет прав» вы получили, когда пытались отредактировать этот файл от имени обычного пользователя. Прежде чем редактировать системные файлы, требуется получить права суперпользователя, но для этого не обязательно грузиться в безопасном режиме, достаточно открыть консоль и выполнить команду su. Затем из этого же окна консоли запускайте любой текстовый редактор, например работающий в текстовом режиме в окне консоли VIM, введя команду vi /etc/lilo.conf (приведен его скриншот). Хотя это мощный и удобный редактор, его идеология во многом отличается от той, к которой привыкли пользователи Windows, поэтому рекомендую предварительно командой vimtutor ru запустить его учебник. Но можно воспользоваться и текстовым редактором с графическим интерфейсом, например KWrite, его также можно запустить из консоли, введя команду kwrite /etc/lilo.conf.

Компьютер у нас семейный: дочь-студентка-учеба в ВУЗе, мама-бухгалтер-работа дома, ну и я, помимо своих вопросов, занимаюсь поддержкой софта и железа в нормальном состоянии.

Теперь вопрос знатокам, очень надеюсь... Как на последнюю инстанцию. Недавно, после очередной очистки корзины, появилась табличка: «Ошибка при удалении файла или папки», названо имя файла (действительно длинное) и предписание: «Указано неправильное или слишком длинное имя файла. Задайте другое имя». Этот небольшой текстовый файл с длинным названием был скачан дочерью из Интернета и потом удален, как я понимаю, некорректно. Так вот, при открытии корзины там не видно ничего, пусто, но при выборе пункта «Очистить корзину» всплывает это сообщение. То есть фактически в корзине остался если не файл, то какие-то его следы (а может и не в корзине).

Стандартной процедурой поиска (даже скрытых и системных) этот файл не обнаруживается. По совету раскрыл системные файлы, просмотрел папку «Recycled», там тоже пусто. Пробовал также использовать в «Корзине» пункт «Восстановить все объекты» в надежде, что где-то он объявится, но увы!!!

Хоть глюков в работе не видно, но все же хочется порядка. Прошу вашей помощи в решении этого вопроса, ведь, по моему мнению, вы знаете все или почти все.

Мои параметры: Windows XP(SP2), HDD 80Гб, Internet Explorer, Outlook Express, CD-RW, DVD-R. Проверка на вирусы ничего не дала (Symantec, постоянно обновляемый), еще установлен Spybot.

С уважением, Сергей Александрович Ермоленко

Сначала проверьте диск на ошибки. Затем удалите папку корзины RECYCLER в корне диска C:, выделив ее в «Проводнике» и нажав сочетание клавиш Shift+Del (не пугайтесь этой процедуры, ничего с системой не произойдет, при удалении любого файла эта папка будет создана заново). Если папка RECYCLER у вас не отображается, включите режим отображения скрытых и системных файлов: Сервис > Свойства папки > Вид > отключить Скрывать защищенные системные файлы и включить Показывать скрытые файлы и папки.

Выполните эту же процедуру на всех остальных дисках.

Когда вы советовали одному читателю сменить владельца папки, то забыли напомнить, что в панели управления в «Свойствах папки» нужно снять галочку «Простой общий доступ к файлам», иначе вкладка «Безопасность» не появится. Я однажды показывал это товарищу, снял галку, но вкладка «Безопасность» все равно не появилась. А ведь за день до этого я именно таким способом получил доступ к папке System Volume Information.

В. Корчагин

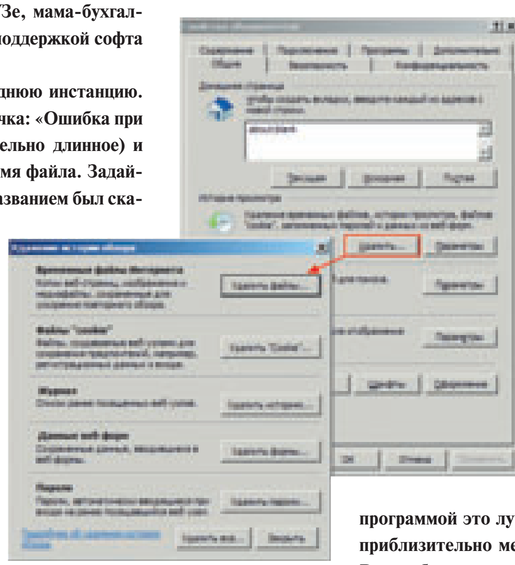
Дело в том, что отключение «Простого общего доступа к файлам» вызывает к жизни вкладку «Безопасность» в свойствах файла только в той Windows XP, которая Professional, вы же столкнулись с вариантом Home. Поэтому лучше использовать более универсальный метод, работающий в обоих вариантах Windows XP и более простой в применении (хотя и несколько более длительный), — перезагрузиться в безопасном режиме, в котором искомая вкладка всегда доступна.

Журнал Ваш читаю с первого номера, так что признание налицо...

Пишу к Вам с такой просьбой: С некоторого времени в Internet Explorer 6 изображения сохраняются только в BMP и только с именем БЕЗЫМЯННЫЙ. И в кеше Internet Explorer ничего не сохраняется. Неужели придется переустанавливать систему (Win XP)?

На форумах такое встречается, но положительного результата никто не предлагает. Посоветуйте что-нибудь :-(

Виктор Петрович



Очистите кэш Internet Explorer, а лучше — удалите все его временные файлы. Для этого выберите в меню Сервис > Свойства обозревателя > вкладка Общие > раздел История просмотра > кнопка Удалить. А систему переставлять — это лишнее.

Помогите советом. Можно ли разбить жесткий диск ноутбука на два логических? Я хотел бы использовать один из логических дисков для хранения своих данных. Надеюсь, что в этом случае они будут сохранены при переустановке системы. Какой программой это лучше сделать на ноутбуке? И сколько приблизительно места необходимо оставить для Vista?

В ноутбуке предусмотрена возможность восстановления системы с жесткого диска, но пользовательские данные при этом теряются. Вероятно, на жестком диске имеется скрытый раздел, на котором записаны системные файлы? Не помешает ли это разбиению диска на логические разделы?

С уважением, Андрей

Разбить жесткий диск на разделы можно и нужно. Лучше всего это делать, загрузившись с установочного диска. У инсталлятора и Windows XP, и Windows Vista имеются средства создания/удаления разделов. Скрытый раздел (если вы его увидите) — не трогайте, места он занимает немного. Правда бывает, что диски-реаниматоры, поставляемые с но-

утбуками некоторых производителей, возможности манипулирования разделами не предоставляют. На этот случай есть сторонние программы и даже целые системы (например, на DVD октябрьского номера за прошлый год представлены загружаемые с CD или USB-накопителя системы GParted и PartedMagic).

Но можно столкнуться с тем, что единственный возможный способ восстановления системы, предусмотренный производителем, — удаление всех разделов на жестком диске (соответственно с потерей всех данных) и создание их заново в соответствии с видением этого производителя, а не предпочтений пользователя. Самое неприятное, что зачастую из документации, поставляемой с ноутбуком, невозможно понять, что же в итоге произойдет с разделами (особенно пользовательским) в результате подобной «реанимации», и выяснить удается это только опытным путем, который долог и требует большой подготовительной и послевосстановительной работы. Видимо, производителей не заботит, что переустановка системы это и так, как переезд в новую квартиру — без потерь не обходится (недаром народная мудрость гласит, что два переезда равны одному пожару). Так еще в подобных случаях и сохранением данных с пользовательского раздела, как правило много-много-гигабайтных, приходится озабочиваться.

Что касается размера разделов, то четких рекомендаций здесь нет, хотя думаю, гигабайт 50 под системный раздел выделить потребуется (его размер зависит от того, что и в каком количестве из программного обеспечения вы собираетесь устанавливать в систему).

Не так давно подключился к инету по ADSL (до этого был диалап) с тех пор комп начал глючить. Проблема выражается в том, что при серфинге по сети комп через разные промежутки времени самостоятельно перезагружается!? В свойствах системы — отказ системы, убрал галочку выполнить автоматическую перезагрузку, при очередном сбое появился синий экран и сообщение:

A problem has been detected and Windows has been shut down to prevent damage to your computer. BAD_POOL_CALLER

Далее (по английски) стандартные советы и:

Technical information:

***** STOP: 0x000000C2 (0x0000007, 0x00000CD4, 0x0000DED0, 0xFD4266E0).**

Конфигурация: MB GA-8PE667, CPU Pentium4 Northwood 1,8 Ггц, ATI Radeon 8500 Le, Memory NCP PC2700 256 Mb -2 модуля, Hard WD 120 Гб IDE, SB Audigy 2, TV Tuner AVerTV Studio 307, Genius NetScroll Optical Mouse(PS2), два USB Haba x2 подключением к маме, и x4 slot PCI, ADSL модем ICxDSL 5633 UE (ООО Интеркросс) подключен через USB, NEC DVD RW ND-3550A, БП 3RSYSTEM Dynamic RPS300, IE 7.

Андрей

У вас ADSL-модем к компьютеру подключен по USB? Если да, то, на мой взгляд, его драйвер — наиболее вероятный источник этой ошибки, попробуйте его обновить. А еще лучше подключить модем к компьютеру через Ethernet — ваш модем поддерживает такую возможность.

В первую очередь хочу сказать спасибо за ваш журнал (подсадил на него уже много людей). Вопрос у меня такой: можно ли с коммуникатора с WiFi модулем выйти в локальную сеть, то есть видеть подключенные ПК, сетевые диски, и т.д. Коммуникатор Glofiish X500.

Павел Матвеев

Возможности просмотра сети зависят от используемого программного обеспечения. Предустановленного программного обеспечения, позволяющего просматривать общие ресурсы в локальной сети, в устройствах на Windows Mobile, как правило, нет, поэтому вам потребуется установить стороннюю программу, например такую, как Resco Explorer (www.resco.net).

Решив подзаработать, я нашел вакансию наборщика текста. В ходе короткой переписки с некой Ксенией Булатовой (Менеджером по персоналу) оказалось, что нужно заполнить анкету и послать на интернет-кошелек этой фирмы 50 руб. Поразмыслив, я согласился и отправил им анкету и кровный полтинник. После этого мне пришел список «заданий» и выяснилось, что для того, чтобы мне прислали задание, надо оплатить некий «СВ» (Страховой взнос, 200–300 руб.). Собственно вопрос: а не мошенничество ли это?

Ваш читатель с 2004 года Геннадий

На девяносто девять и девять десятых процента — мошенничество. На 50 рублей вы уже «попали»...

Недавно провели ADSL-интернет. Безлимитный, с ограничением по скорости 128 kb/s (давняя мечта исполнилась). Работает, но при закачке файлов через Download Master закачка стартует на очень высоких скоростях (100-200 kb/s), а затем резко падает до 12-13 kb/s и на этом уровне держится до конца закачки. Менял настройки Download Master, отключил по совету формировщик пакетов, но это проблему не решило. Если сможете, помогите советом.

Максим Харитонов, Белгород

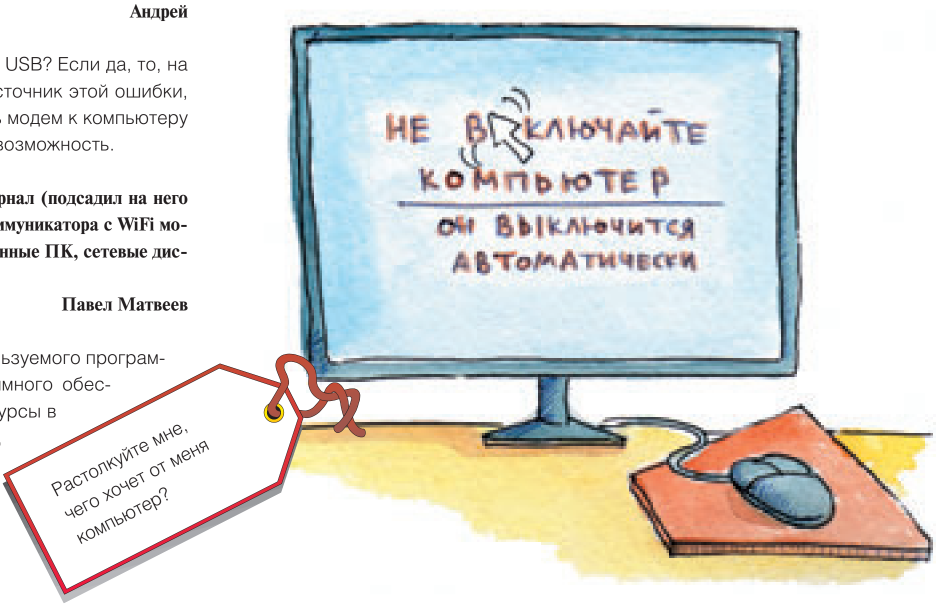
Download Master, показывая скорость, пишет не kb/c, а KB/s (как говорится, почувствуйте разницу!). И означает это не Кбит/c, а Кбайт/c. У вас же, при скорости соединения 128 Кбит/c, максимальная скорость скачивания — 128/8, то есть 16 Кбайт/c, но это в недостижимом идеале, так что скорость 12–13 Кбайт/c — вполне нормальная.

В феврале 2007 года после получения Вашего журнала установил для ознакомления os Mandriva Linux на свой компьютер. Установка и настройка прошли нормально. В течении недели (или чуть меньше) знакомился с операционкой, а затем не обращался к ней до момента, когда в вашей рубрике прочитал о возможном изменении в файле загрузчика lilo.conf. Решил изменить меню и у себя, но к ужасу понял, что забыл пароль root, а без него это невозможно.

Есть ли возможность где-то в Linux эту информацию подсмотреть, или восстановить???? А то ведь теперь наверняка и СНЕСТИ Linux без этого пароля невозможно? Извиняюсь за столь длинное письмо.

Alexey

Подсмотреть пароль вы не сможете, но в Linux есть штатная возможность его изменить. В общем-то это правильно: имея физический доступ к компьютеру практически всегда локальные средства разграничения доступа (по крайней мере не связанные со стойкой криптографией) можно преодолеть. Другой вопрос, что в Windows для этого прихо-



дится как правило пользоваться сторонним софтом, устанавливать другую копию ОС, выполнять некоторые действия, которые обычный пользователь не может проделать самостоятельно. Что, на мой взгляд, неверно, так как создает только видимость надежной защиты, а на деле только добавляет проблем в случаях, подобных вашему, когда забыт пароль администратора. В Linux же забытый пароль root не составит труда изменить на новый.

В загрузочном меню Linux есть пункт «безопасного режима» — в его названии присутствует слово failsafe. При его выборе вы попадете в систему в однопользовательском текстовом режиме под учетной записью root (вводить пароль не потребуется). Введите команду passwd и новый пароль для root (его потребуется подтвердить). После этого командой reboot перезагрузите компьютер.

У меня стоит мат. плата ASUS A8N-e и AMD 64 3000 soket 939. Моя матплата поддерживает двух ядерные процессоры но одно «но» не могу нигде найти AMD x2 на soket 939, их что перестали выпускать??? И в чем разница между AM2 и 939? Какой выход из этой ситуации можете подсказать?

Санек кора

Процессоры для разъема Socket AM2 (и сами платы, разумеется) поддерживают модули памяти DDR2, тогда как Socket 939 поддерживал «простую» DDR. Выпускаемые сейчас Athlon 64 X2 для Socket AM2 производятся по современному 65-нм SOI-техпроцессу и гораздо более экономичны по сравнению с 90-нм предшественниками.

Двухъядерные процессоры для Socket 939 выпускались не в очень больших объемах (основную долю в то время занимали одноядерные), и сейчас, действительно, трудно найти в продаже такой процессор, разве что поискать second hand.

Дмитрий Лаптев

ActiveSync нельзя установить на Windows Vista?

faust74

Программа ActiveSync, используемая для синхронизации устройств Windows Mobile с компьютером в операционных системах Windows XP и более ранних, в Windows Vista не нужна, поскольку в ее состав уже входит аналогичная по назначению программа. Позвольте процитировать «Справку Windows Vista»: «Майкрософт заменил функцию ActiveSync центром устройств Windows Mobile — усовершенствованной версией программы для компьютеров, на которых установлена ОС Windows Vista. Эта новая программа предназначена для синхронизации устройства Windows Mobile в Windows Vista. При первом подсоединении устройства Windows Mobile к компьютеру, подключенному к Интернету и использующему ОС Windows Vista, центр устройств Windows Mobile выполняет автоматическую загрузку и установку. После настройки устройства для синхронизации в центре устройств Windows Mobile результаты процесса отображаются в центре синхронизации».

Я хотел бы прояснить вопрос, на который никак не могу найти ответа. Имеется ADSL USB модем Huawei MT-882. Никак не могу понять нужны ли ему отдельные драйверы под Vista и вообще будет ли он нормально работать с драйверами для XP. Поскольку на официальном сайте этот вопрос мне прояснить не удалось. И драйверы для этого модема, похоже, предлагаются только под XP. Непонятно. Хотя раз модем USB, то возможно Vista его сама опознает как нибудь? Заранее спасибо.

С уважением, Андрей

Я не знаю, существуют ли драйверы этого модема для Windows Vista. Но поскольку модем имеет не только USB-, но и Ethernet-порт, воспользуйтесь им — при этом никакие драйверы вам не потребуются.

На вашем диске вместе с дистрибутивом Linux увидел какие-то файлы контрольных сумм. Зачем они? Может, их тоже надо на болванку вбить?

Андрей Зотов

Файлы контрольных сумм нужны только для определения целостности файлов (в данном случае — ISO-образов). Например, если вы скопировали с DVD файл на жесткий диск, то затем, воспользовавшись одной из программ подсчета контрольных сумм и приведенными в этих файлах значениями, вы сможете убедиться, что в процессе копирования в файле не был изменен ни один бит.

Правда, при копировании с диска на диск повреждение содержимого файла маловероятно, а вот при передаче его по различным сетям, в особенности с использованием Интернета, «порча» возможна и происходит довольно часто. Именно поэтому на многих сайтах для файлов, предлагаемых для скачивания, приводятся их контрольные суммы.

Для работы же с файлом использования контрольных сумм не требуется. Это значит, что в данном случае записывать их на DVD-диск не нужно. Впрочем, вы и не сможете этого сделать, ведь при записи ISO-образа на диск возможности что-либо в него добавить нет.

Где я могу найти драйвер к Chaintech CT-6OIV2? Искал на сайте производителя — нету там.

Volodymyr Anderson

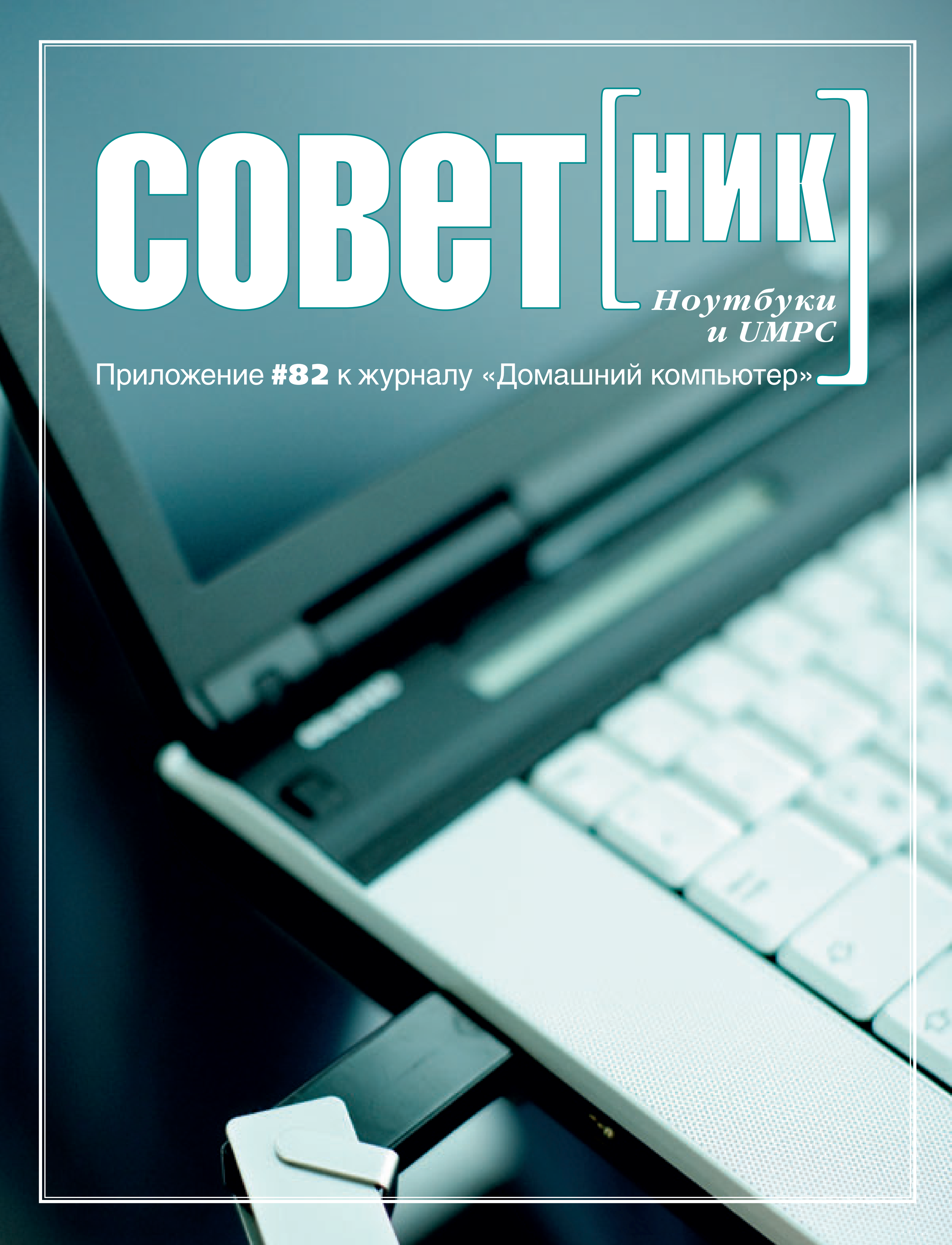
Все необходимые драйверы для вашей материнской платы на сайте производителя www.chaintech.com.tw найти легко. По всей видимости, вам не удалось найти их потому, что вы неправильно указывали название платы — оно должно быть не CT-6OIV2, как написано в вашем письме, а CT-60IV2: после цифры 6 следует цифра 0, а не буква O.

Рисунки в разделе — Алексей Бондарев.

Совет[ник]

Ноутбуки и UMPC

Приложение **#82** к журналу «Домашний компьютер»





Страна лэптопия

Константин Гончаров
kg@computerra.ru

Уже в прошлом году стало ясно, что ноутбук окончательно стал массовым товаром: его все чаще предпочитают настольному компьютеру. Достаточно отправиться в любой крупный компьютерный магазин — и вы увидите там очень много моделей с ценником до 25 тысяч рублей. А самым лучшим примером стал бюджетный ноутбук с 17-дюймовой матрицей, стоящий меньше 20 тысяч: значит, подыскивая недорогой лэптоп, вы можете выбирать уже не только из унифицированных моделей с самыми «печальными» характеристиками, а купить, не переплачивая, что-то и поинтереснее.

Прошли те времена, когда каждый «наколенник» был произведением искусства. Еще не так давно инженеры боролись за каждый грамм веса — ведь первые портативные компьютеры вообще появились еще в те времена, когда типовая ЭВМ занимала небольшое трехэтажное здание. Путь от увесистого чемодана до изящной килограммовой «книжки» отмечен чередой оригинальных находок и технических революций: начиная с использования никель-кадмиевых батарей и заканчивая появлением платформы Centrino и распространением Wi-Fi. А последней серьезной «революцией» стало появление двухъядерных процессоров для ноутбуков, и благодаря им даже недорогие модели не сильно уступают по производительности настольным ПК.

Впрочем, не помогли бы никакие технические ухищрения, если бы типовой ноутбук по-прежнему стоил $4000, как это было в середине 90-х. Сегодня самый дешевый (новый!) ноутбук стоит чуть больше 10 тысяч рублей. Правда, став массовыми, ноутбуки стремительно теряют индивидуальность, так же, как и большинство настольных ПК. Кстати, по прогнозам аналитиков, в 2008 году продажи ноутбуков и десктопов впервые сравняются. А в начале прошлого года лишь треть проданных компьютеров были портативными — пока настольный ПК лидирует, но, увы, сдает позиции. В крупных корпорациях уже давно предпочитают портативные компьютеры настольным: недорогой ноутбук — готовое рабочее место, не требующее покупки клавиатуры, монитора и прочей периферии.

В этом «Советнике» мы решили разделить ноутбуки на три больших категории. В первую вошли модели с разумным соотношением цены и качества: если вы хотите получить максимум производительности за минимум денег, придется отказаться от различных «новых технологий» — важно только наличие современного процессора, видеоадаптера средней руки и емкого жесткого диска.

Вторая категория: наиболее компактные. К ним отнесены не только супердорогие модели, но и новый тип «бюджет-

ных субноутбуков», куда входит и, например, ASUS Eee PC. Ноутбуки этого класса поддерживают традицию использования новейших технологий ради уменьшения размеров и увеличения мощности.

И, наконец, третья категория — самые дорогие. Ноутбук-мечта или просто повод для компаний «поиграть» с современным железом. Два жестких диска, два видеоадаптера, огромный дисплей, функция «планшета», «винчестер» на флэш-памяти — все это даже сегодня стоит очень дорого.

За год, прошедший с момента выхода предыдущего посвященного ноутбукам «Советника», произошли определенные, и существенные, изменения. Прежде всего, нужно отметить повсеместное использование Windows Vista в качестве «предустановленной системы»; она почти полностью вытеснила Windows XP. Однако, парадокс: добрая часть покупателей новых ноутбуков стремятся сделать «даунгрейд» с новой Windows на «старую». Особенно это актуально для не самых мощных моделей: если в бюджетном «ноуте» установлено всего 512 мегабайт памяти, Vista на нем будет работать, мягко выражаясь, неспешно. В то же время, для некоторой части «железа» новых ноутбуков драйверов под XP просто не существует! Если вы планируете купить ноутбук и установить на нем Windows XP, обязательно посетите перед этим сайт производителя и убедитесь в наличии драйверов для этой ОС. Иначе, после переустановки, вы можете столкнуться с тем, что в XP не будет работать Wi-Fi-модуль или, что совсем «весело», сетевой адаптер. Например, желающим «вернуть» Windows XP на ноутбуки Sony серии TZ на сайте производителя отведена специальная страничка, где сообщается, что драйверы для старой версии системы имеются, но после переустановки не будут доступны некоторые программы из «фирменного набора» Sony.

Еще одним качественным изменением стало обновление процессорной платформы Intel и появление видеокарт нового поколения. Совсем недавно появились первые модели на процессорах Intel серии Penryn, которые можно идентифицировать по индексу процессора — Core 2 Duo T8000 или T9000. Новые «камни» выполнены по 45-нанометровой технологии и оснащены 3- или 6-мегабайтным кэшем второго уровня; частота уже выпущенных моделей варьируется от 2,1 до 2,6 МГц, и показатель этот выше, чем у Core 2 Duo старшего поколения, выполненных по 65-нанометровой технологии. Разумеется, обновленные процессоры добавляют производительности, но их уже нельзя назвать столь же революционными, какими были первые Core 2 Duo по сравнению с одноядерными Pentium M.

Компания AMD только во втором квартале этого года собирается представить новую мобильную платформу Puma, хотя и существующие AMD Turion до сих пор, в принципе, составляют конкуренцию мощным Core 2 Duo. В частности, обновленная модель ноутбука Acer Ferrari 1100 престижной серии использует именно Turion. Впрочем, ходят слухи, что с Puma все не так радужно, как хотелось бы, а злые языки даже пророчат продажу AMD компании NVIDIA. В таком случае на рынке останется только один крупный производитель видеоадаптеров.

А у NVIDIA дела хорошо идут как на настольном, так и на мобильном рынке. Уже сейчас в продаже можно найти первые ноутбуки с видеокартами GeForce 9-й серии. Любопытно, кстати, что модели с

Toshiba Portege R500



Процессор: Core 2 Duo U7600 1,2 ГГц
Память: 2 Гбайта
Жесткий диск: 64–160 Гбайт
Дисплей: 12 дюймов, 1280x800 точек
Видеокарта: Intel GMA 950
Связь: Wi-Fi, Bluetooth
Разъемы: 3xUSB, FireWire, PCMCIA, VGA, наушники, микрофон, картридер SD, Ethernet
Габариты: 283x215x19 мм
Вес: 980 г
Цена: 95 000 руб.

12-дюймовый R500 весит столько же, сколько и ASUS Eee. Он почти такой же тонкий, как MacBook Air, хотя и оснащен встроенным оптическим приводом. Стоит столько же, сколько Toshiba Qosmio. В прошлом году мы тестировали единственный в своем роде Toshiba Portege R400 — планшет на базе Core 2 Duo. И хотя R500 продолжает традиции предшественников, стоит столько же, но вот выглядит почему-то не так шикарно.

Видимо, увлекшись габаритами и весом, разработчики «забыли» про дизайн. Ноутбук покрыт серебристой краской, и этот цвет никак не ассоциируется с дорогим продуктом. Впрочем, за себя говорит «тонкость» этой модели: ее без проблем можно удержать одной рукой. Дисплей R500 оснащен светодиодной подсветкой и потому достаточно ярок, несмотря на рекордно тонкую рамку. Правда, крышка дисплея легко гнется, хоть и выполнена из магниевого сплава, — будем надеяться, что она достаточно надежно защитит матрицу от повреждений.

Клавиатура у R500 — определенно одна из лучших: полноразмерные функциональные клавиши делают набор текста на R500 занятием безмятежным. Под оптическим приводом предусмотрен слот PCMCIA, разъемов USB — три, а не один, как у «яблочного» конкурента. Еще один приятный бонус — аппаратный регулятор громкости на левом торце. А вот процессор в R500 не самый мощный — низкая производительность обусловлена габаритами и энергопотреблением. Отличие такого ноутбука от «полноразмерного» достаточно заметно: Windows Vista становится «флегматичной», не говоря уже о «прожорливых» программах. Но взамен вы получаете теоретические 4 часа автономной работы: это не рекордные 7 часов как у Sony, но и не стандартные 2,5 часа обычных ноутбуков. В целом, в R500 достаточно технологических «фишек», чтобы оправдать чрезвычайно высокую цену, хотя прошлогодний R400 все же выглядел, так сказать, «революционнее».

GeForce 9500M, ускорителем среднего уровня, на рынке появились, а вот флагмана восьмой серии для мобильных ПК мы так и не дождались. Впрочем, GeForce 8700M до сих пор — самый мощный «ноутбучный» видеоускоритель из тех, что производит NVIDIA. Видеоадаптеры ATI серии HD 2000 также весьма хороши: здесь конгломерат ATI и AMD не отстает от конкурентов.

Обновились и видеосистемы, встроенные в чипсет. У Intel стандартом стал ускоритель GMA X3100, у ATI — Mobility Radeon X1250. Хотя оба варианта по-прежнему и не поспевают за прогрессом (иначе кто бы стал покупать игровые ноутбуки?), но запустить на этих видеокартах Civilization 4 или «стрелялку» трехлетней давности можно без проблем: DirectX 9 поддерживается полностью, а объем выделяемой видеопамяти достигает 512 и более мегабайт.

Как можно заметить, на сегодняшний день основные изменения в мобильных технологиях — количественные, а не качественные. При сравнении аналогичных моделей с разницей в датах выпуска в один год, замечаешь множество улучшений (пусть и не всегда существенных): в бюджетных BenQ и Acer применяется более качественный пластик; в моделях среднего уровня активно внедряется полезный разъем HDMI; SSD-накопители уже не кажутся фантастикой, хоть пока еще безумно дорого стоят. При всем при том, если вы купили ноутбук год назад, вряд ли найдется повод для немедленного апгрейда. Индустрия определенно не стоит на месте, но такие свершения, как появление Centrino в 2001 году или Core 2 Duo в 2006-м происходят далеко не каждый год. Во всяком случае, если вы задались целью приобрести ноутбук, то даже при небольшом бюджете вы наверняка найдете неплохую по параметрам модель: рынок мобильных ПК сегодня как никогда дружелюбен к покупателю. Правда, как уже говорилось, за это приходится платить некоторым однообразием конфигураций в средней ценовой категории: отличить две модели разных производителей в ценовом сегменте 20–25 тысяч рублей будет очень сложно. При этом откровенно посредственных моделей стало крайне мало, хотя кое-кто до сих пор бессовестно продает лэптопы с 80-гигабайтным винчестером и 512 мегабайтами памяти по несуразно высокой цене.

Цена и качество

Начнем с категории наиболее «полезных» ноутбуков (за минимальную сумму — максимум производительности). Как правило, большинство моделей в этой категории — с 15-дюймовым дисплеем. И дело тут не в габаритах, просто 15-дюймовая матрица наиболее комфортна при длительной работе. А ведь многие покупают лэптоп вовсе не для того, чтобы всюду таскать его с собой, — чаще ноутбук путешествует из спальни на кухню и обратно, а для этого вовсе не обязательно покупать тонкий килограммовый аппарат со слабеньким процессором. К категории «наиболее полезных» следует отнести и многие 13-дюймовые модели: в них устанавливаются не менее мощные процессоры, клавиатуры столь же удобны, но, как правило, нет отдельной видеокарты.

Отсутствие видеокарты можно простить, если под словом «игры» вы понимаете только «флэшевые» развлечения на соответствующих сайтах. В такие штуки (а также в «Пасьянс» и «Сапер») можно играть даже на самом слабеньком лэптопе. Но если мы говорим о максимуме производительности, то

MSI Megabook GX600



Процессор: Intel Core 2 Duo T7500 2,2 ГГц
Память: 2 Гбайта
Жесткий диск: 250 Гбайт
Дисплей: 15,4 дюйма, 1440x900 точек
Видеокарта: GeForce 8600M GT 512 Мбайт
Связь: Wi-Fi 802.11a/b/g, Bluetooth
Разъемы: 3xUSB, VGA, HDMI, FireWire, PCMCIA, микрофон, наушники, модем, Ethernet, картридер SD/MMC/MS
Габариты: 358x259x32 мм
Вес: 2,6 кг
Цена: 45 000 руб.

С момента своего появления игровая серия ноутбуков MSI доказывает — «ноутбук для геймера» не обязательно должен стоить целое состояние. При довольно разумном ценнике, 15,4-дюймовая серия GX600 обеспечивает высокую производительность в трехмерных приложениях. Причем покупателю предлагают на выбор модификации как с видеокартами NVIDIA (и процессором Core 2 Duo), так и с видеокартами ATI (и процессором AMD). Обе модификации при этом сравнимы по мощности.

Внешний вид у ноутбука нарочито брутальный: дизайнеры решили обойтись безо всяких модных ныне «скругленных углов». Дополняют впечатление черный блестящий пластик, из которого сделаны крышка дисплея и панель клавиатуры, а также красные решетки динамиков и «огненные» наклейки. К слову — для тех, кто не любит подобную экзотику, есть модификация Performance «радикального черного цвета» и без излишеств.

Имевшийся в нашем распоряжении образец был с расширенной батареей, слегка выступающей сзади за пределы корпуса. Это оправданно: при небольшом увеличении габаритов вы получаете дополнительный час работы. Конечно, этот ноутбук — не рекордсмен по мобильности, но по производительности он стоит на уровне очень дорогих Qosmio и ASUS Lamborghini. Учитывая схожесть конфигураций, получается, что за дизайнерские и технологические изыски у последних вы платите еще одну цену GX600.

На видеокарте среднего уровня GeForce 8600M уже «немножко работает» Crysis и это говорит о многом: на более дешевой и распространенной 8400M Crysis не работает вообще. Здесь же игра нормально запустилась и работала (при минимальных установках графики), соответственно, менее требовательные будут крутиться и вовсе без проблем. При относительной внешней простоте данная модель показывает неплохую производительность и уверенно выигрывает у более дорогих конкурентов по соотношению цены и качества.

без отдельной, полноценной видеокарты не обойтись. О них и поговорим подробнее.

Достаточно приблизительное, но в целом соответствующее истине правило гласит: видеокарта для ноутбука примерно соответствует по возможностям «настольному» ускорителю прошлого поколения. Правда, сравнивать GeForce 8600M с GeForce 7600 некорректно, так как «седьмая» серия компании NVIDIA не поддерживала DirectX 10, что добавляет нюансов в и так довольно сложный алгоритм сравнения видеокарт. Можно с уверенностью говорить, что разрыв между настольными и мобильными компьютерами сохраняется во многом благодаря разнице между видеокартами: в лэптопе просто невозможно установить «прожорливый» и сильно греющийся «настольный» графический процессор. Учитывая, что разница между «десктопными» и мобильными процессорами уже не столь велика, видеокарта остается главным камнем преткновения: для топовых 3D-игр мобильные ПК приспособлены по-прежнему плохо, а существующие «геймерские» модели, как правило, базируются на какой-либо эксклюзивной технологии и стоят дорого.



При оптимальной для ноутбука конфигурации свободы для отступлений от стандарта остается весьма мало. В ценовую категорию «до 30 тысяч рублей» укладывается значительное количество моделей, но вот отличия между ними в плане «железа» — минимальные. Типовой процессор — Intel Core 2 Duo с частотой 1,8 или 2 ГГц, объем памяти — гигабайт, жесткий диск — 160 гигабайт, диагональ дисплея 15,4 или 14 дюймов. Как правило, «типовые» ноутбуки выпускаются с большим количеством возможных конфигураций: в одну и ту же модель могут установить и мощный Core 2 Duo, и «немощный» Celeron M. Традиционно более дорогие ноутбуки (Sony или HP) с аналогичной ценой оснащаются менее мощным процессором — 1,5 или 1,6 ГГц. Видеокарта — либо встроенная, либо маломощная выделенная, типа GeForce 8400M.

Достаточно добавить еще 5–10 тысяч рублей, чтобы перейти в гораздо более мощную «весовую категорию». До 40 тысяч рублей можно приобрести одну из модификаций удачной модели Toshiba A200, либо модель ASUS F3Sa. В этой ценовой категории стандартный объем памяти — 2 гигабайта, установлен более мощный процессор с частотой до 2,4 ГГц. Видеокарта — среднего уровня, типа ATI Mobility Radeon HD2600 или GeForce 8600M. Не стоит забывать и о дисплее: в более дешевых ноутбуках обычно устанавливается матрица с разрешением 1280x800 точек, а в более дорогих — 1680x1050. И дисплей — достаточно важный фактор, чтобы раскошелиться на дополнительные 10 тысяч рублей. Ведь после работы за современным 22-дюймовым монитором для настольного ПК, переходить на 800-пиксельный «ноутбучный» захочется далеко не всем.

Впрочем, было бы неправильным говорить, что в категории «до 40 тысяч рублей» приходится рассчитывать только на громоздкие 15-дюймовые ноутбуки. Эта ценовая ниша сейчас наиболее популярна, и здесь встречаются такие оригинальные модели, как Dell XPS 1330 с 13-дюймовой матрицей и 12-дюймовый Samsung Q45. Правда, за «размерчик» приходится расплачиваться менее мощным процессором и интегрированным видеоадаптером (зато у XPS 1330 — это вполне производительный GMA X3100).

Традиционно неплохие бюджетные ноутбуки выпускает BenQ: 13-дюймовая модель Joybook S31 в различных модификациях стоит до 30 тысяч рублей, причем есть и более дешевые модели. Возможно, процессор в таком ноутбуке будет не самый мощный, зато качество сборки даже бюджетных аппаратов — на весьма высоком уровне.

Чего точно не будет в «разумных» ноутбуках, так это — «новых технологий»: работа с такими аппаратами после пробы их более дорогих собратьев навевает скуку. Из новшеств в бюджетный сегмент попадает разве только разъем HDMI, а новые процессоры, беспроводные модули с поддержкой 802.11n, оригинальные тачпады со множеством функций — это все в бюджетных моделях встречается крайне редко. Впрочем, бывают и исключения: новый ASUS X55s, например, продается сейчас по специальной цене 30 тысяч рублей и оснащен при этом новейшей видеокартой на базе графического чипа GeForce 9500M.

Несмотря на то, что последние «фичи» появляются в бюджетных моделях с большим запозданием, ситуация с «мобильным железом» позволяет купить недорогой ноутбук, который будет и мощным, и уни-

Подглядывать — нехорошо!



Любой пользователь персонального (настольного или мобильного) ПК хоть раз да слышал о понятии «защита информации». И даже если на жестком диске компьютера не хранится ничего, кроме нескольких киношек, бесплатно скачанных из местной локалки, пары десятков гигабайт сжатой музыки да нескольких рефератов — все равно у владельца этого ПК есть некое представление о собственной «прайвеси»[1]. Чаще всего «нормальным» людям скрывать нечего, но даже им неприятно, когда чужие их читают письма — почти по Высоцкому, — а также смотрят без разрешения фотографии, которые не всякому должно и можно показывать. Есть и чисто психологические заморочки: для меня, к примеру, во время работы над очередной статьей категорически неприемлемо, когда кто-либо подходит сбоку и заглядывает в монитор — не потому что на экране что-то секретное, а просто в этот момент сразу же куда-то улетучиваются с таким трудом собранные в кучку мысли, и вообще — процесс «встает».

Совсем другое дело — когда вы вышли с компьютером «в люди». У «народа корпоративного» еще более ли менее есть представление о том, что информация, вообще говоря, не должна попадать в поле зрения посторонних людей (хотя даже «посвященные» порой проявляют удивительную беспечность), а «пользователь домашний, обыкновенный» и вовсе готов представить на всеобщее обозрение все, что у него на дисплее в данный момент находится.

Человек в аэропорту или на вокзале с раскрытым на коленях ноутбуком, либо с наладонником в метро, еще несколько лет назад был окружающим в диковинку (что, естественно, только возбуждало излишнее любопытство), нынче же народ с мобильными ПК и прочими гаджетами можно встретить практически в любых общественных местах. И вот тут-то вступает в силу беспощадная статистика социологических исследований. Согласно ей, — вдумайтесь! — 9 из 10 человек, сидящих рядом, всенепременно будут посматривать на ваш экран. 89% людей призналось, что в деловых поездках они подглядывали в экраны ноутбуков или КПК ничего не подозревающих соседей-пассажиров. Ладно, положим, вам в дороге взгрустнулось и приспичило освежить воспоминания, как пару лет назад вы снимали на острове Бали полуобнаженную супругу — в конце концов, если кто и подсмотрит, «по памяти» он потом эти фотографии не воспроизведет (хотя все равно неприятно). Но можете ли вы быть уверены на все сто, что человек, косящийся на экран вашего ноутбука, когда вы просматриваете финансовый отчет компании, — не промышленный шпион?!

К счастью, если вовремя «подсуетиться», неприятных последствий можно избежать, если озаботиться приобретением соответствующих средств защиты информации от посторонних взглядов. Не так давно на отечественном рынке появился так называемый «Экран защиты информации» (оригинальное название — 3M™ Vikuiti™ Privacy Filter) небезызвестной российским потребителям компании 3M. Физически экран представляет собой лист специальной пленки (выполненной на основе технологии микрожалюзей), который крепится к дисплею ноутбука и уменьшает угол его обзора. Таким образом, информация остается видимой только человеку, сидящему прямо перед дисплеем, а заглядывающие сбоку не увидят ровным счетом ничего. Такое простое, и вместе с тем эффективное, средство защиты тем более актуально сегодня, когда углы обзора «ноутбучных» дисплеев практически не уступают настольным моделям ЖК-мониторов.

«Фильтр Секретности» (в ПРОМТ-переводе) выпускается нескольких типоразмеров, под разные диагонали дисплеев, легко и быстро крепится и так же легко снимается. Яркость дисплея при его использовании не страдает, и никакого дискомфорта владелец ноутбука не испытывает. Вдобавок этот аксессуар защищает экран от возможных царапин и брызг, а пролить кофе или просто неожиданно чихнуть может каждый, и протереть фильтр все-таки проще. Цена фильтра вполне умеренная, так что если вам действительно важно, чтобы информация на экране вашего ноутбука не попадала в поле зрения посторонних, — есть смысл подумать о его приобретении.

1 Privacy — способность человека или группы изолировать себя, либо скрывать информацию о себе от окружающих, полностью или частично.

версальным, и качественным. Когда платформа Centrino только появилась, ситуация выглядела совсем иначе: быстрыми и экономичными Pentium M оснащались только дорогие модели, а в дешевых использовалась устаревшая платформа. В результате бюджетный ноутбук устаревал еще до оформления кассового чека: по сути, это были деньги, выброшенные на ветер. Ныне же, даже дешевые модификации собирают на Core 2 Duo; в связи с этим покупка моделей с Celeron M вряд ли оправданна: экономия пары тысяч рублей приведет к серьезному снижению производительности. А о «горячих новинках» речь пойдет далее.

Легкость бытия

Определение «тонкий и легкий» по отношению к ноутбукам — уже не самый удачный штамп: оно появилось лет пять назад, когда соответствующие ноутбуки были очень даже толстыми и тяжелыми. Разумеется, они выгодно отличались от пятикилограммовых монстров, но по современным меркам были малопригодны к постоянной транспортировке. Самые первые компактные ноутбуки серьезно отличались от своих полноформатных собратьев: уменьшение габаритов достигалось за счет снижения мощности процессора и объема памяти, отсутствия дополнительных устройств. Родоначальником этой ветви развития можно считать японский компьютер TRS-80 компании Kyocera. Он был выпущен в 1983 году, весил всего 1,4 килограмма и при этом был (по тем временам) все же более-менее полноценным компьютером, хотя и неуловимо напоминал калькулятор-переросток.

Современный ультрапортативный компьютер или суб-

ноутбук вполне способен выступать в роли «единственного ПК». В килограммовый девайс с 10-дюймовой матрицей вполне умещается и оптический привод, и в меру мощный процессор, и достаточное количество памяти, как оперативной, так и «винчестерной». Разумеется, универсальность подобных аппаратов относительна: вряд ли вам доставит удовольствие редактирование фотографий на маленьком экране с помощью «задумчивого» Фотошопа.

А вот типовые задачи таким моделям вполне по плечу. Правда, появление Windows Vista отчасти осложнило (и несколько замедлило) работу на уж совсем компактных устройствах.

Сверхкомпактные аппараты традиционно дороги. И со временем цены на них падают не столь быстро, как на стандартные ноутбуки. Например, достаточно «пожилую» модель ASUS S200 (размером с половинку листа А4) до сих пор продают по цене нового коммуникатора или бюджетного лэптопа. А уж модели Sony «тонких» серий стоят весьма и весьма прилично. На этом фоне никак нельзя не отметить положительную роль разработки ASUS — Eee PC. При более чем компактных размерах и работоспособном «железе» этот субноут — вообще один из самых дешевых на рынке. Конечно, по производительности он заметно отличается от компактных моделей Sony, но разница в цене здесь гораздо больше, нежели в спецификациях. Примеру ASUS тут же последовали другие производители: небольшие азиатские компании уже анонсировали аналоги Eee PC, а сама ASUS намерена развивать



RoverPC A700GQ



Процессор: VIA C7-M 1,2 ГГц
Память: 512/768 Мбайт
Жесткий диск: 40 Гбайт
Дисплей: 7 дюймов, 1024x600 точек
Видеокарта: VIA Vx700
Связь: Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.0, GPS
Разъемы: 2xUSB, VGA, наушники, микрофон, док-станция (3xUSB, Ethernet, FireWire, VGA, наушники)
Габариты: 190x120x40 мм
Вес: 720 г
Цена: 25 000 руб.

Компания Rover Computers собственный вариант UMPC выпустила достаточно оперативно; конкурентов в этом сегменте пока очень мало. Причем при сходной функциональности A700GQ немного дешевле планшетов ASUS и Samsung. Но это не все: придерживаясь в целом концепции UMPC, Rover предложила нечто оригинальное. Во-первых, этот планшет немного компактнее, чем ASUS R2H и Samsung Q1. Во-вторых, у RoverPC разрешение дисплея выше, чем у указанных конкурентов (при той же диагонали). В-третьих, как и UMPC Sony, RoverPC оборудован встроенной клавиатурой.

Из-за выдвижной клавиатуры конструкция выглядит не такой надежной, как бесклавиатурный моноблок. Но после знакомства с устройством понимаешь, что механизм сделан добротно — люфтов не наблюдается. Клавиатура, впрочем, неудобная; конечно, можно и к ней приноровиться, но на постоянную работу с текстом UMPC не рассчитаны «от рождения».

Дисплей порадовал приличной яркостью. Рядом с ним расположен оборудованный «мышиными» кнопками микроскопический тачпад, достаточно удобный, так что управлять планшетом можно не только с помощью пера. Слабенький процессор VIA более-менее справляется с Windows Vista: хотя UMPC по определению работают не быстро, не скажешь, что в обычных задачах RoverPC в чем-то проигрывает аналогам на базе Celeron M.

Наличие встроенного GPS-модуля предполагает использование компьютера в автомобиле. UMPC без проблем подружился с бесплатной (для ПК) программой CityGuide и даже получал по Wi-Fi информацию о московских пробках. Тем не менее, в автомобиле все же удобнее использовать карманный компьютер или бортовую систему навигации. Для повышения мобильности было бы неплохо оснастить UMPC еще и GSM/GPRS-модулем. Впрочем, аппарат обязательно найдет своего покупателя: например, любителя мобильных устройств, способного купить модную «игрушку» в дополнение к обычному ПК.



идею, работая над чуть более дорогой моделью — для требовательных пользователей. Кто знает, быть может, выпуск такого устройства ознаменует переход всей индустрии к созданию более дешевых ноутбуков... Хотелось бы надеяться, что одной моделью и несколькими клонами дело не ограничится.

Перейдем к более типичным изделиям. Сразу нужно отметить, что 12-дюймовые ноутбуки окончательно перешли в мэйнстрим: если пару лет назад в повседневной жизни они были еще в диковинку, то ныне на них существуют даже корпоративные стандарты. А настоящий «праздник высоких технологий» начинается в ноутбуках с диагональю 11,1 дюйма и меньше.

Впрочем, есть исключение. Много шума наделала презентация Apple 13-дюймового ноутбука MacBook Air, преподнесенного как «самый тонкий в мире». Действительно, в самых «узких» местах толщина его — всего 4 мм, а особый дизайн придает конструкции ощущение «воздушности». Вдобавок MacBook Air и один из самых современных: в нем реализована поддержка стандарта беспроводной связи 802.11n, есть и обновленная версия Bluetooth 2.1. По соотношению размеров и мощности новинка Apple — одна из лучших. Но нельзя сказать, что у этого ноутбука нет конкурентов: Sony выпускает ультрапортативную серию TZ (и не только) уже не первый год. При этом даже более компактные ее модели оснащаются встроенным оптическим приводом, который для Air нужно покупать отдельно.

Создать компактный ноутбук таким, чтобы он одновременно был и функциональным, вообще достаточно сложно. Начнем с того, что полноценная клавиатура «влезает» только в 13,3-дюймовые

ASUS Eee PC 701



Процессор: Intel Celeron M 900 МГц
Память: 512 Мбайт
Жесткий диск: 4 Гбайта (флэш-память)
Дисплей: 7 дюймов, 800x480 точек
Видеокарта: Intel GMA 900
Связь: Wi-Fi 802.11b/g
Разъемы: 3xUSB, Ethernet, наушники, микрофон, VGA, картридер SD
Габариты: 225x165x35 мм
Вес: 920 г
Цена: 12 000 руб.

Об ASUS Eee уже сказано много хороших слов и вполне заслуженно. Пожалуй, отзывы об этом субноутбуке были бы не менее радужными, если бы он стоил даже в 1,5–2 раза дороже. Столь низкая цена на компактный ноутбук обязательно сделает модель хитом, когда он доберется до нашего рынка. Начало продаж обещают «вот-вот» и, возможно, к моменту появления журнала в продаже вы уже сможете купить ASUS Eee в магазине.

Критический момент заключается в том, что субноутбук сам по себе — достаточно узкоспециализированный продукт. Далеко не всем компьютер нужен «здесь и сейчас», а большинству из тех, кто в этом нуждается, достаточно возможностей коммуникатора. Читать книжки в транспорте, используя Eee, — слишком маргинально. А таскать на работу/учебу можно и 12-дюймовый ноутбук с более широкими возможностями. Иными словами, если у вас уже есть ноутбук, вряд ли покупка Eee PC будет оправданна.

Если же нет — здесь на руку ASUS снова играет цена. Студенту, желающему использовать компьютер на лекциях, вряд ли подойдет 15-дюймовый ноутбук весом под 2 кило и ценой 20–25 тысяч рублей; а вот Eee PC — вполне. Наконец, еще один момент, важный для потенциальных покупателей такого устройства: маломощный процессор потянет стандартную Windows XP с большим трудом. Придется устанавливать либо специальную версию XP для слабых компьютеров (есть и такая), либо пользоваться специализированной версией Linux.

В заключение отметим — есть у Eee PC то, что называется харизмой. Обычно это качество присуще каким-нибудь Apple MacBook за полсотни тысяч рублей. А здесь мы имеем привлекательное устройство, которое к тому же стоит непривычно дешево. В этом отношении ASUS сделала ход просто гениальный. Впрочем, для того чтобы прогнозы подтвердились, надо, чтобы ноутбук добрался до российских прилавков. В Европе же его не первый месяц сметают как горячие пирожки.



модели, а в любых более компактных приходится либо уменьшать размер некоторых клавиш, либо применять оригинальную конструкцию клавиатуры с отдельными кнопками. Вторая проблема — относительно небольшой объем жесткого диска. В компактных устройствах обычно используется не стандартный 2,5-дюймовый «калибр», а более тонкий — 1,8-дюймовый. Максимальная емкость таких жестких дисков на сегодняшний день — 160 Гбайт, в то время как традиционные 2,5-дюймовые недавно перешагнули порог 500 (!) Гбайт. Потому-то и установлен в очень дорогом MacBook Air всего лишь 80-гигабайтный винчестер. Наконец, самая большая проблема — тип используемого процессора. Чтобы увеличить времени автономной работы (при заведомо меньшей емкости батареи), многие разработчики вынуждены применять процессоры со сверхнизким энергопотреблением (Intel в серии Core 2 Duo эти чипы маркирует индексом U перед номером). В MacBook Air, впрочем, используется стандартный процессор, как и в других 13-дюймовых ноутбуках. А вот Sony TZ2 оснащается двухъядерным процессором со сверхнизким потреблением и частотой 1,06 ГГц — он без труда «потянет» офисные приложения, а вот при запуске графических редакторов, программ обработки звука и видео, требующих серьезной вычислительной мощности, сразу будет заметно падение производительности. В общем, ситуация такова, что на любом полноценном ноутбуке с двухъядерным процессором даже Windows Vista в большинстве случаев должна «летать» (при достаточном объеме оперативной памяти — 1, а лучше 2 Гбайта). На субноуте — «полет» не гарантируется. ASUS Eee ради экономии вообще построен на базе Celeron M с частотой 900 МГц: на такой системе будет тормозить даже Windows XP, а вот Linux — работает вполне пристойно.

Компактные размеры сказываются на производительности, но не на времени автономной работы. Здесь пальму первенства не первый год держит Sony, начавшая экспериментировать с энергопотреблением еще в начале 90-х на CD-проигрывателях. Заявленные для серий TZ и TX семь часов автономной работы вполне достижимы на практике. А ведь этот параметр для компактных ноутбуков зачастую даже важнее производительности. И сейчас у Sony с ее компактной серией (диагональ 11,1 дюйма) очень мало конкурентов: похожие модели (такие как U1E) выпускает только ASUS. До недавнего времени удачные модели выпускала еще и Fujitsu-Siemens. В частности, ее модель P7010 (диагональ 8,9 дюйма) оснащалась универсальным слотом для оптического привода, который при желании можно было вынуть и установить дополнительную батарею, добавлявшую еще пару часов автономной работы к стандартным шести.

В компании Sony, комментируя MacBook Air, заметили, что ультракомпактные модели в принципе не пользуются активным спросом. Это достаточно специфические устройства, рассчитанные на обеспеченных энтузиастов. В большинстве случаев владелец может работать в «полевых» условиях даже с 15-дюймовой ноутбуком, и не склонен переплачивать за размер. Одновременно Sony заявила, что MacBook Air копирует дизайн ее модели X505, выпущенной несколько лет назад и что слухи об исключительных габаритах Air сильно преувеличены.

Серьезный фактор, определяющий стоимость тонких



ноутбуков — необходимость использования светодиодной подсветки дисплея, которая дороже обычной, люминесцентной, однако позволяет снизить его толщину буквально до нескольких миллиметров, причем высокая яркость картинки сохраняется: качество изображения, например у Sony TZ2, просто потрясает. Еще одна относительно новая технология — использование накопителей без движущихся частей, — SSD. Это аналог жесткого диска, где данные хранятся во флэш-памяти. Такой тип накопителя объемом 64 Гбайт повышает стоимость ноутбука примерно на $1000, но позволяет сделать его полностью бесшумным, существенно повысить устойчивость к ударам и вибрации, а заодно слегка ускорить загрузку Windows и программ. Но стоимость того же MacBook Air с SSD-накопителем у российских продавцов достигает почти 5 тысяч долларов. Посему все производители пока предлагают SSD только в качестве опции.

Не стоит забывать и про новое поколение ультрамобильных компьютеров (UMPC), которым мы уделили достаточно внимания в прошлом году (во врезке вы можете узнать о весьма оригинальном планшете Rover, не похожем на аналоги производства ASUS и Samsung). Это достаточно перспективное направление, хотя развитие его идет слишком медленно в силу высокой стоимости устройств. Концепция UMPC предполагает, что эти «гибриды КПК и ноутбука» должны стоить столько же, что и коммуникаторы на Windows Mobile, но пока что даже относительно недорогой Rover просят около $1000, и преодолеть этот порог еще никому не удавалось. Теоретически, большие перспективы могли бы быть у «планшета», где была бы реализована идея ASUS Eee: ведь по техническим характеристикам он от UMPC отличается несущественно, но стоит более чем в два раза дешевле. Скорее всего, в будущем все субноутбуки будут использовать концепцию UMPC, полностью или частично. Но для увеличения популярности таких устройств необходимо радикальное снижение цен.

Для очень важных персон

Несмотря на то, что основную «кассу» производители ноутбуков (и другой электроники) делают на массовых продажах дешевых изделий, иметь в модельном ряду ноутбук в стиле «любой каприз за ваши деньги» как минимум престижно. Именно в таких мобильных компьютерах применяются все современные технологии (причем не только из области электроники). Корпуса из специальных сплавов, нестирающиеся и нецарапающиеся покрытия: все это стоит дорого. Одним из первых заметных ноутбуков «не для всех» стал Toshiba Qosmio. Первые модели этой серии были построены на самом современном, на тот момент, железе, а 17-дюймовый дисплей поражал невиданной прежде яркостью. Портативным, правда, этот компьютер можно было назвать с большой натяжкой.

Не менее оригинальные ноутбуки делала Sony: мощные 17-дюймовые модели по количеству новшеств на квадратный сантиметр не уступали сверхкомпактным. Acer же, в партнерстве с Ferrari, выпустила линейку ноутбуков с исключительными характеристиками и оригинальным дизайном. Аналогичное партнерство с Lamborghini заключила компания

ASUS. Эксперименты с дизайном ознаменовали переход портативных ПК из категории технической в ту, что туманно определяют «лайфстайл». Уже не так важно, какой у ноутбука дисплей или процессор — важнее яркое нестандартное оформление. На дорогих ноутбуках, как и на дорогих концепт-карах, обкатываются новые приемы дизайна, новейшие аппаратные платформы, чтобы потом, через некоторое время, аналогичные наработки появились в устройствах средней ценовой категории.

Порог в 100 тысяч рублей преодолевают далеко не все мобильные ПК: большинство дорогих моделей различных модификаций стоят от 60 тысяч рублей и выше. Среди самых дорогих можно отметить упомянутый Toshiba Qosmio: последняя модель G40 оснащена 17-дюймовым дисплеем с HD-разрешением (1920x1200), мощным процессором Intel с частотой до 2,4 ГГц, тремя гигабайтами оперативной памяти и 500-гигабайтной дисковой системой. Цена G40 в одной из самых мощных конфигураций — почти 120 тысяч рублей, и сравниться с ней может, разве что, одиозный MacBook Air с SSD-диском. Кстати, на примере Toshiba Qosmio весьма заметен главный недостаток подобных аппаратов: они очень быстро устаревают. Средненький ноутбук остается таковым достаточно долго — обычно до появления новой, более дешевой, аппаратной платформы. А технологический лидер остается таковым считанные месяцы. К примеру, ASUS уже анонсировала модель M70, где будут использованы более мощные процессоры Core 2 Duo и два жестких диска общим объемом в терабайт. Разумеется, это не означает, что покупать модель, подобную Qosmio нет смысла: даже аппарат двухгодичной давности на Pentium M работает весьма шустро. Но цена падает катастрофически: один такой лэптоп при изначальной цене под 100 тысяч рублей был продан всего за 30 тысяч — ноутбуки среднего класса (или компактные модели) так быстро, и настолько, не дешевеют.

Технические данные дорогих ноутбуков определяются формулой «самое мощное, самое современное». Именно в эти модели встраиваются приводы с поддержкой новейших оптических носителей Blu-ray и HD DVD, используются наиболее мощные процессоры, а оперативная память и жесткие диски, как правило, обладают максимально возможной емкостью на момент разработки. Не менее важно качество дисплея — в ноутбуках ASUS Lamborghini, например, используется малораспространенная 15-дюймовая матрица с разрешением 1680x1050. Для успеха той или иной модели важно ее постоянное обновление: чем чаще будет выпускаться новая модификация, тем лучше. Иначе получится, как с одной из моделей Acer Ferrari: 4006Wlmi до сих пор есть в продаже, хотя укомплектована, мягко говоря, не новым ускорителем ATI X700. Впрочем, одноядерный процессор с частотой 2,2 ГГц в ней до сих пор работает шустрее некоторых двухъядерных.

Говоря о продукции Acer, нельзя не упомянуть самый большой ноутбук в мире, выпускаемый этой компанией. Модель Aspire 9810 и последовавшая за ней 9920 сделана по принципу «все включено», но радикально отличается от аналогов огромным 20-дюймовым дисплеем. В результате габариты и вес ноутбука сходны с параметрами настольного ПК. Кстати, у этого «десккноута» появился конкурент, Dell Inspiron XPS M2010. В разложенном виде этот монстр (мощной конфигурации на мобильной

Samsung Q70



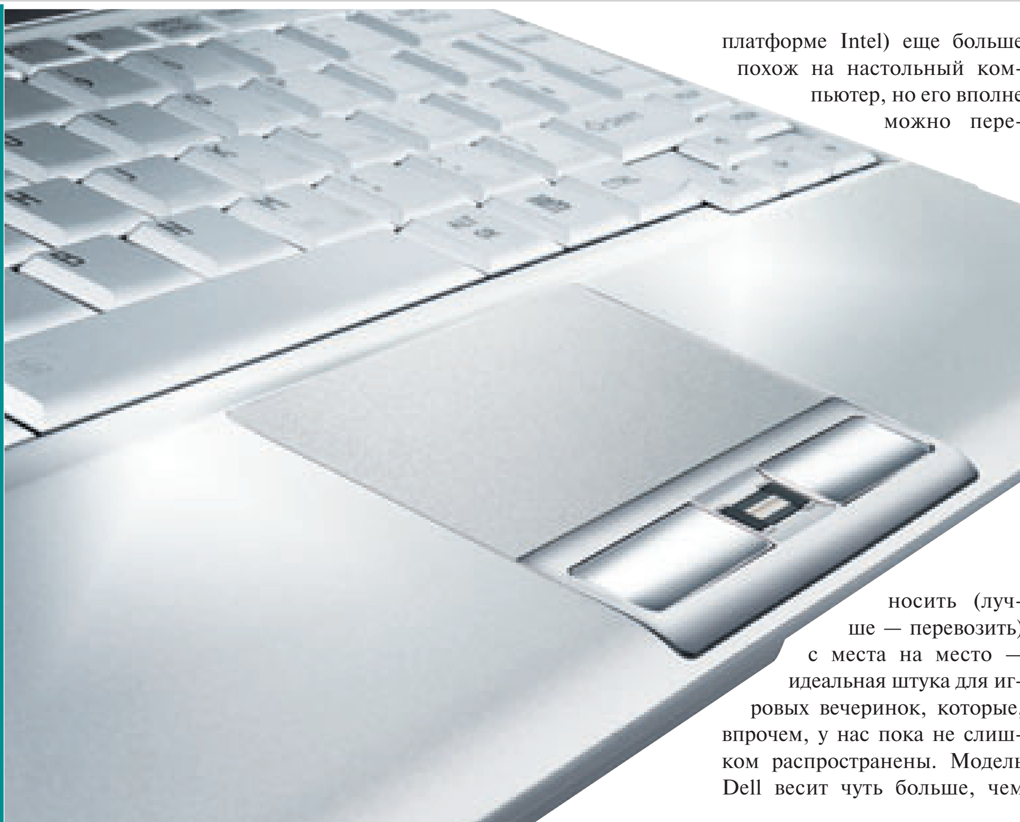
Процессор: Intel Core 2 Duo T7300 2 ГГц
Память: 2 Гбайта
Жесткий диск: 160 Гбайт
Дисплей: 13,3 дюйма, 1280x800 точек
Видеокарта: GeForce 8400M 128 Мбайт
Связь: Wi-Fi 802.11a/b/g, Bluetooth 2.0
Разъемы: 2xUSB, VGA, FireWire, PCMCIA, наушники, микрофон, картридер SD, модем, Ethernet
Габариты: 312x220x39,2 мм
Вес: 2,03 кг
Цена: 38 000 руб.

13-дюймовые ноутбуки появились относительно недавно и сразу же стали компромиссным решением между увесистыми 15-дюймовыми и компактными 12-дюймовыми моделями. По сравнению с последними, в мобильный ПК с 13-дюймовым дисплеем, как правило, встроена полноценная видеокарта. Кроме того, в такой ноутбук «помещается» нормальная клавиатура с клавишами стандартного размера. У Samsung в результате получился Q70 — мощный, и в меру компактный. Отличный выбор для тех, кому нужен полноценный компьютер, и при этом его постоянно требуется держать при себе в поездках. Отдельный поклон разработчикам за небольшой блок питания, более удобный при транспортировке.

Из особенностей модели стоит отметить тонкий антибактериальный слой, нанесенный на клавиатуру. Еще один оригинальный элемент — крышка, скрывающая модемный разъем, порт VGA и один из двух разъемов USB. Последних явно маловато: для нормальной работы нужны как минимум три. Рекомендуем приобрести в пару к Q70 Bluetooth-мышь, дабы не занимать лишние порты.

Интересная задумка Samsung — режим Quiet Mode, когда за счет небольшого снижения производительности уменьшается скорость вращения вентилятора. Ноутбук в таком режиме становится почти бесшумным. Отметим и программную утилиту, сканирующую систему на предмет неисправностей и предлагающую их устранение. Советы программы достаточно просты, но она будет крайне полезна новичкам.

Мощный процессор, пригодная для игр видеокарта (хоть и совсем «базовая» по производительности), приличный объем памяти делают этот ноутбук универсальным, при сохранении компактности. Приятно, что в Samsung предусмотрели несколько конфигураций, самая бюджетная из которых стоит меньше 30 тысяч рублей. Это — очень важный рубеж, позволяющий хорошему ноутбуку стать еще и массовым.



платформе Intel) еще больше похож на настольный компьютер, но его вполне можно переносить (лучше — перевозить) с места на место — идеальная штука для игровых вечеринок, которые, впрочем, у нас пока не слишком распространены. Модель Dell весит чуть больше, чем Acer — 8,2 против 7,7 килограмма, но и стоит дороже — 100 тысяч рублей против 65.

Выбирая новейшие технологии, вы иногда рискуете остаться с маргинальной железкой, в которой реализованы решения, так и не ставшие массовыми. За два десятка лет компьютерная индустрия выпустила тысячи тонн несовместимого ни с чем железа. К счастью, попытки некоторых производителей монополизировать рынок за счет выпуска «хитрых» устройств происходят все реже, и основная тому причина — глобализация, благодаря которой большинство ноутбуков производятся, грубо говоря, на трех-четырех заводах. Сделать в таких условиях что-то супероригинальное достаточно сложно. Тем не менее, один по-

HP Pavilion TX1280er



Процессор: AMD Turion 64 X2 TL-60 2 ГГц
Память: 2 Гбайта
Жесткий диск: 160 Гбайт
Дисплей: 12 дюймов, 1280x800 точек
Видеокарта: GeForce 6150 (интегрированная)
Связь: Wi-Fi 802.11a/b/g, Bluetooth
Разъемы: 3xUSB, ExpressCard, VGA, S-Video, Ethernet, модем, микрофон, линейный вход, картридер SD, фирменный порт расширения
Габариты: 306x224x31 мм
Вес: 1,92
Цена: 45 000 руб.

Планшеты по-прежнему остаются самым необычным типом ноутбуков, и зачастую приобрести их можно относительно недорого. Так, TX1280er относится к средней ценовой категории, но впечатление от него — еще тысяч на 20 сверх цены. Те, кто привык, что HP делает надежные, но «скучные» ноутбуки «для бизнеса», будут немало удивлены. TX1280er — один из самых необычных планшетов, и одновременно — один из самых мощных — он оснащен 2-гигагерцевым процессором Turion 64 X2. Использование столь мощного процессора оправданно: если уж делать ноутбук для развлечений, запас по производительности необходим.

Ноутбук безусловно будет заметен на полке в супермаркете. Обновленный дизайн модельного ряда HP неплох в принципе, но TX1280, лишенный всякой вычурности, выглядит футуристически. При этом не страдает и функциональность: при стандартном положении экрана пользователю доступны полноценная клавиатура высочайшего качества и шикарный тачпад с рельефной поверхностью. Последняя позволяет на ощупь отделить зону скроллинга от обычной, рабочей, что очень удобно.

Развлекательная составляющая реализована на все сто: есть специальные необычного дизайна кнопки для запуска медиацентра Windows и собственной медиаоболочки QuickPlay; для управления медиаплеером в слот ExpressCard упрятан небольшой пульт дистанционного управления; наконец, встроенные динамики Altec Lansing звучат достаточно прилично.

Необычен и сенсорный дисплей, который позволяет управлять компьютером не только «комплектным» пером, но и просто так — пальцем. Точнее, ногтем, поскольку на обычное нажатие (как на кнопку) он реагирует не всегда. Обратная сторона такого подхода — пониженная точность и некоторая размытость изображения по сравнению с планшетами, управляемыми исключительно специальным пером.

бедитель в борьбе за путевку на свалку истории у нас, похоже, уже есть — это оптический формат HD DVD. Буквально во время подготовки этого материала стало известно, что компания Toshiba в ближайшее время прекратит его поддержку: в первую очередь будут прекращены продажи проигрывателей, затем, по-видимому, совместимые приводы исчезнут и из ноутбуков. Пока не ясно, будет ли Toshiba поддерживать Blu-ray, компания заверяет, что и дальше будет поддерживать HD DVD, но уже ясно, что в битве двух форматов определился победитель. Правда, еще не вполне очевидно, сможет ли Blu-ray победить DVD — это гораздо более сложная задача. Продажи фильмов на новейших носителях растут вяло, а продажи DVD и не думают падать. В любом случае, если вы намерены приобрести ноутбук с самым современным носителем, рекомендуем все же выбирать с Blu-ray.

Интересная ситуация складывается и с поддержкой в ноутбуках видеокарт. За приличную сумму вы, конечно, сможете купить «более-менее игровую» модель. Но вот что интересно: в упомянутых Toshiba Qosmio G40 и Sony AR51 стоят видеокарты вполне себе среднего уровня — GeForce 8600M. Более мощной GeForce 8700M оснащается Toshiba Satellite X200, а также Dell M1730. Готовящийся к выходу ASUS G70 будет укомплектован SLI-системой из двух видеоадаптеров, что позволит без оговорок сравнивать его производительность с настольными игровыми системами. Стоимость упомянутых моделей Toshiba и Dell в зависимости от конфигурации варьируется от 70 до 80 тысяч рублей.

Вернемся к двум «автомобильным» ноутбукам — Ferrari и Lamborghini. У ASUS пока только одна модель оснащена логотипом известного автомобильного «ателье» — это VX2 и ее современная модификация VX2S. Последняя оснащена 2,2-гигагерцевым процессором и стоит больше 80 тысяч рублей. В линейке Acer Ferrari есть как полноформатные ноутбуки, так и компактная серия Ferrari 1000. Особенность линейки — использование платформы AMD: в Ferrari 1100 стоит мощный двухъядерный Turion и встроенная видеосистема X1250. Минимальная стоимость модели — около 70 тысяч рублей, что меньше стартовой цены предшественника, Ferrari 1000. Кстати, корпуса конкурирующих «автоноутбуков» могут похвастаться специальным покрытием, защищающим от царапин.

Наконец, упомянем один из самых необычных ноутбуков: защищенный от всех катаклизмов Panasonic ToughBook CF-19. Это планшет, построенный на платформе Core Duo, использующий процессор со сверхнизким энергопотреблением. Модель оснащена одним из самых маленьких дисплеев с диагональю 10,4 дюйма, притом, что из-за «брони» компактностью CF-19 похвастаться не может. Зато — может работать до 8 часов от одного заряда батареи. Такой планшет — мечта любого поклонника «внедорожных развлечений», хотя цена его примерно соответствует цене комплекта силового обвеса на Toyota andCruiser 100. В минимальной конфигурации модель продается за 100 тысяч рублей, но есть варианты и за 120 тысяч. Цена на более универсальный CF-30 с диагональю 13,3 дюйма еще выше — до 150 тысяч рублей. Как видите, помимо технического совершенства и дизайна, дорогого стоит еще и надежность. Ноутбуки Panasonic в отличие от своих пластмассовых собратьев, делаются на века, и неплохо продаются даже через 5–7 лет после выпуска.]



В следующем номере

В розничной продаже со 2 апреля 2008 года

TESTLAB: «ШУМ И ШУМОК»

С тех пор как компьютер перебрался из офисов и прочих производственно-коммерческих помещений в наши с вами жилища, вопрос, как его сделать если и не полностью бесшумным, то хотя бы не раздражающим слух, стал весьма актуальным. Натужное гудение вентиляторов не способствует расслаблению, и задача «сделать потише» рассматривается производителями компьютеров в одном ряду с задачами повышения быстродействия и функциональности. И успехи здесь есть. Подробности читайте в апрельском номере!

NET-ПРОСВЕТ: «ВЕБ-КАМЕРЫ В СЕТИ»

Веб-камера уже стала привычным атрибутом компьютерной жизни. Дешевизна оборудования, простота настройки и использования того же Skype, распространение широкополосного Интернета — все это способствует популяризации видеотелефонии, видеочатов и прочих схожих сетевых сервисов. Однако сфера применения веб-камер гораздо шире: онлайновые трансляции интересных событий, удаленное видеонаблюдение за собственной квартирой, — как организовать все это доступными средствами?



МЯГКАЯ РУХЛЯДЬ: «АНТИВИРУСЫ»

Не проходит и дня, чтобы не появилось сообщение об очередной напасти, угрожающей безопасности компьютера и хранящимся там данным — создатели зловредного программного обеспечения не дремлют. Но не устают трудиться и разработчики ПО, противодействующего этому безобразию. В «Мягкой рухляди» следующего номера мы вернемся к теме антивирусных программ.

CD И DVD: ТЕМАТИЧЕСКОЕ EXE-ПРИЛОЖЕНИЕ «БЕЗОПАСНОСТЬ ПК»

На CD апрельского номера читатели найдут тематическое EXE-приложение «Безопасность ПК» с подборкой программ, обеспечивающих безопасную работу домашних компьютеров.

DVD-диск, кроме полной версии CD, будет содержать программные новинки, обновления для продуктов Microsoft, раздел, посвященный Linux, и многое другое.

СОВЕТНИК: «MP3- И ВИДЕОПЛЕЕРЫ»

Не прошло и года (ДК, #5_2007) с того момента, как вышел «Советник», посвященный разного рода MP3/MPEG-4-плеерам, называвшийся «Блоха в кармане, на аркане…». Там рассматривалась и общая концепция явления, и история этих забавных игрушек, и обзор на тот момент наиболее свежих и/или интересных по тому или иному признаку экземпляров. Нельзя сказать, чтобы за истекшие месяцы на этом «фронте» произошли какие-либо радикальные перемены: появилось, конечно, несколько заметных моделей плееров, а также туча мелочи, заполоняющая дешевые разделы горбушечных витрин, — но чтобы что-нибудь и впрямь новое… Однако, в то же время, понимая, что к журналу приходят новые читатели, повторяться — даже поменяв порядок слов — не хотелось бы до боли. Потому попробуем взглянуть на предмет под другим углом: главным «мясом» следующего советника станут «Записки перфекциониста» (а сам «Советник» так и назовется), то есть рассказ о самом-самом, что есть у производителей аудио- и видеоплееров.

